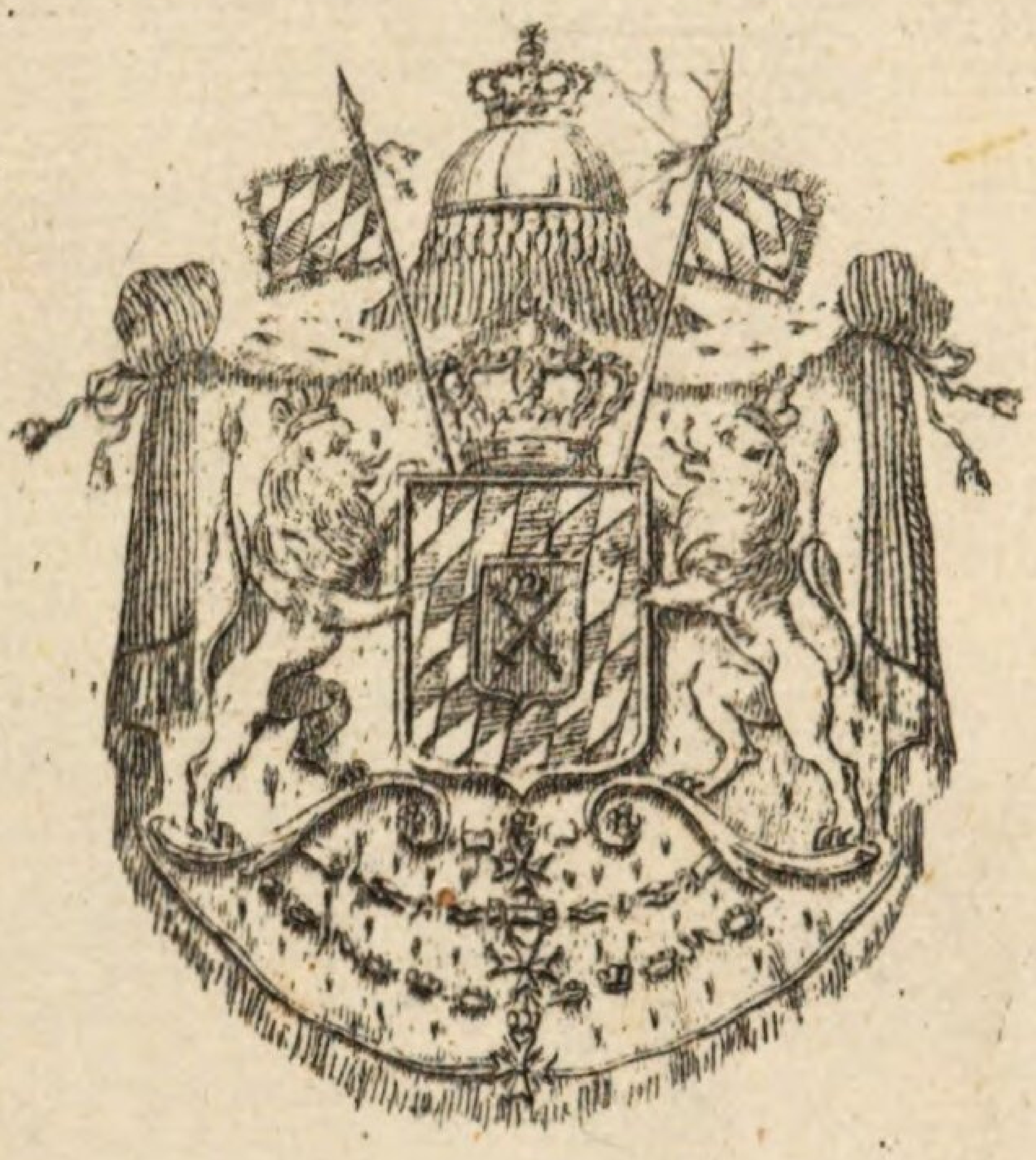
Med. g. 414 5

F. D. W. Sachse



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Ueber die Wirkungen und den Gebrauch der Bäder, besonders der Seebäder zu Doberan.

Von

J. D. W. SACHSE,

Groſsherzogl. Mecklenburg-Schwerinschem Leibarzte, Geheimen Medicinal-Rathe, des Königl. Preuſsischen Rothen Adlerordens dritter Klasse Ritter, Inhaber der groſsen goldenen Mecklenburgischen Verdienst-Medaille, der Königl. Societäten der Wissenschaften in Göttingen und Berlin correspondirendem und Ehrenmitgliede, Mitgliede der Göttingschen naturforschenden Gesellschaft, des Apotheker-Vereins in Deutschland und des Vereins für Heilkunde in Preuſsen.

Berlin, 1835.

In der Nicolai'schen Buchhandlung.

Bayerische Staatsbibliothek München

Medicinische

Beobachtungen

und

Bemerkungen

von

J. D. W. SACHSE,

Grofsherzogl. Mecklenburg-Schwerinschem Leibarzte, Geheimen Medicinal-Rathe, des Königl. Preufsischen Rothen Adlerordens dritter Klasse Ritter, Inhaber der grofsen goldenen Mecklenburgischen Verdienst-Medaille, der Königl. Societäten der Wissenschaften in Göttingen und Berlin correspondirendem und Ehrenmitgliede, Mitgliede der Göttingschen naturforschenden Gesellschaft, des Apotheker-Vereins in Deutschland und des Vereins für Heilkunde in Preufsen.

Erster Band.

Ueber Bäder, besonders in Beziehung auf die Seebäder bei Doberan.

Berlin, 1835.

In der Nicolai'schen Buchhandlung.

229. D.

I

Sr. Königlichen Hoheit

dem

Allerdurchlauchtigsten Groſsherzoge
von Mecklenburg-Schwerin

Friedrich Franz

zur Feier des Jubelfestes

Seiner

segensreichen 50jährigen Regierung

allerunterthänigst geweihet

vom Verfasser.

Wenn Tausende ihre Freude über Ew. Königlichen Hoheit glücklich erreichtes Jubelfest laut an den Tag legen, und aber Tausende es im Stillen feiern, so hat wohl Niemand so sehr den Beruf, sich in die Jubel zu drängen, als ich! — Denn Keiner trug so die Sorgen für die Erhaltung eines theuren Fürstenlebens, als ich! Keiner theilte so die Qualen, vom Asthma herbeigeführt, welches jährlich in 86 furchtbaren Anfällen diesem Leben so grofse Gefahr drohete, dafs (1821) Hufeland und Behrens

in Berlin die Möglichkeit der Ertragung solcher Leiden ohne Abhülfe höchstens nur noch auf 2 Jahre setzten! — Hatte die Vorsehung mich dazu bestimmt, diesen Qualen ein Ziel zu setzen, und nun schon 15 Jahre, so viel als möglich war, Ew. Königlichen Hoheit Gesundheit so zu erhalten, daſs kaum noch das Andenken an jene Leiden übrig geblieben ist, und Ew. Königliche Hoheit durch Leben und älterliche Rüstigkeit alle Mecklenburger so hoch beglücken: — warum sollte ich denn

nicht laut diese Jubel theilen? — Und wie könnte ich es würdiger, als wenn ich nur einen Act aus Ew. K. H. thatenreicher Regierung heraushebe, welcher Ew. K. H. gefeierten Namen allein schon in den Deutschen, ja in den Europäischen Geschichtsbüchern unsterblich macht! als wenn ich heute dem Stifter des Seebades zu Doberan meine Beobachtungen über den Nutzen jener Stiftung und über die Wirkung der Bäder zu Füſsen lege, mit dem Wunsche, daſs Allerhöchstdieselben noch lange dieser

ersten grofsen Stiftung in Deutschland Sich erfreuen mögen!

Gesegnet sind wir Mecklenburger alle durch die Huld, mit der Ew. K. H. Allerhöchst Ihre Unterthanen umfassen! Möchte dieser Segen noch lange auf uns ruhen! Diefs ist die Stimme aller Unterthanen, die so freudig theilt

Ew. Königlichen Hoheit

Ludwigslust,
den 24. April 1835.

allerunterthänigster

W. Sachse.

Dem

Geheimen Medicinalrathe

Herrn

D. Sam. Gottl. v. Vogel,

Grofsherzoglich Mecklenburg-Schwerinschem Leibarzte und Professor in Rostock; Ritter des Königl. Preufsischen rothen Adlerordens dritter Klasse, des Königl. Baierschen Civil-Verdienst-Ordens; der Mecklenburgischen, Erlangischen, Pariser, Münchener, Petersburger, Göttingschen, Berliner und anderer gelehrten Societäten Mitgliede,

voll Verehrung und Freundschaft

der Verfasser.

Wenn ich Ihren Namen, mein hochverehrter Herr College, dem unseres erhabenen Landesvaters zur Seite setzte, so folgte ich nur dem allerhöchsten Beispiele desselben, welcher Sie in Doberan alljährig dieser Auszeichnung würdig hielt, und mir auch freudig die Erlaubniſs dazu ertheilte.

Sie waren ja des geliebten Fürsten erster und treuester Rathgeber bei der Stiftung des Seebades in Doberan; durch Ihren groſsen Ruf wurde das groſse Werk so herrlich gehoben, und Sie erhalten den Ruhm desselben noch im 86sten Jahre! Gleichsam als habe die Göttin der Gesundheit ihr Füllhorn des Lebens über die Stifter ihres Tempels am Doberaner Strande dankend ausgieſsen wollen, feierten auch Sie

Ihr Jubelfest! Und so wie Ihr Ruhm in der medicinischen Welt gegründet ist, so wird auch Ihr Name immer gepriesen werden, wenn man Doberans und seiner herrlichen Anstalten gedenkt! — Wieviel ich bei der Bearbeitung dieses Werks Ihren Vorarbeiten verdanke, wird die so vielfältige Nennung Ihres geehrten Namens beweisen; und dieſs möge die Hochachtung beurkunden, die so gern Ihren Verdiensten weihet

Ihr

Sie verehrender Freund

W. Sachse.

Vorrede.

Den Lesern lege ich hier den längst versprochnen ersten Band meiner Beobachtungen vor. — Den Grund der Verzögerung enthält die erste Zueignung, den Grund der Wahl des Gegenstandes eine vieljährige Selbstprüfung und die Beobachtung vieler Badenden am Meere; aber nicht bloſs, was ich zu erfahren Gelegenheit hatte, wollte ich glänzen lassen, sondern zu bestätigen, zu widerlegen, genauer zu bestimmen wünschte ich, was schon im grauesten Alterthume über unseren Gegenstand gesagt war; zu benutzen, was von neueren Beobachtern, von Friedrich Hoffmann bis auf und selbst schon nach Vogel, Gutes geleistet war, daher meistens die eigenen Worte meiner Gewährsmänner, mein Urtheil, und hierfür meine Gründe. — Was ich Theoretisches hinzufügte, mag von Manchem als unnützer Flitter betrachtet werden, aber für Den, welcher gern den Menschen mit der groſsen Erzeugerin, der Gebärerin, der Erhalterin und Zerstörerin, mit

dem grofsen Weltall, in innigste Verbindung setzt, und diese Natur in ihren Wirkungen tausendfacher Art zu belauschen sucht und ihre Gesetze auf den gesunden wie auf den kranken Menschen anzuwenden strebt, für den werden viele Betrachtungen dieser Art nicht überflüssig, der Prüfung, Berichtigung, Neugestaltung nicht unwerth sein!

Gleichzeitig mit mir hat mein lieber alter Freund, Herr Geheimer Medicinalrath Becker in Parchim, auch eine Schrift über die Bäder, und namentlich über den Einflufs der Witterung auf die Wirkung derselben, unter der Feder; man wird hierin Ersatz für diese Lücke in meinem Werke finden.

Ich schliefse mit den Wünschen, deren Erreichung mein Zweck war: dafs meine Schrift den Badenden nützlich und dafs sie der jetzigen Zeit das sein möge, was die ausführlichen Vorgänger über Bäder der ihrigen waren.

J. D. W. Sachse.

In-

Inhalt.

Seite

Einleitung. Zweck der Schrift 1

Erstes Kapitel. Geschichte der Bäder 5

Periode 1200 Jahre vor Christus 5

— von Christus bis auf unsere Zeiten 11

Zweites Kapitel. Bestandtheile und andere Eigenschaften des Seebadewassers 63

Instinkt trieb die Geschöpfe zum Baden §. 1. 63

Wichtigkeit des Wassers für die Körper §. 2. 63

Kunstanwendung führte zu chemischen Prüfungen §. 3. 64

Unzulänglichkeit derselben 64

Angewendet auf Kunstwässer, zum Baden und Trinken 64

Sie haben auch nicht dieselben Wirkungen 64

Zweifel an gleichen Wirkungen des destillirten und der Mineralwässer zu Bädern 64

Zerlegungen des Seewassers §. 4. 65

Wichtigkeit des Salzgehalts §. 5. 73

Reizung desselben §. 6. 74

Ueber Badefriesel und andere Ausschläge (s. auch §. 112.). Verschiedenheit ihres Ursprungs, sowohl nach warmen als kalten Bädern 75

Arten des Eindringens in den Körper §. 7. 76

Beobachtungen darüber vom Crotonöl etc. 79

Chemismus desselben im Körper §. 8. 82

Hautreinigung §. 9. 10. 83. 84

Sauerstoffgehalt §. 11. 85

Seeluft als grofses Belebungsmittel §. 12. 88

Ihre Bestandtheile §. 13. 14. 88. 90

Ihre Eigenschaften §. 15. 90

Ihre Lebensverlängerung §. 16. 91

Seereisen §. 17. 93

Temperatur des Meeres §. 18. 95

20jährige Beobachtungen derselben in Doberan §. 19. . 104

Verglichen mit der des Quellwassers und des stehenden

Schlüsse aus diesen Beobachtungen für die beste Badezeit §. 20. 105

Nachträgliche Tabelle über Temperatur des Meeres und der Luft, 1834 106

**

Seite
Einflufs der Winde auf das Meer 111
Verschiedenartigkeit der Wirkungen des Wassers und der Luft nach ihren Temperaturgraden 111
Vergleichung der verschiedenen thermometrischen Scalen §. 21. 112
Ueber den Verlust der Wärme im Meere §. 22. . . 114
Ueber angeborne Wärme und ihr Verhältnifs zur Aufsenwelt §. 23. 24. 115. 116
Man hat zu viel Gewicht auf Entziehung der Wärme in kalten Bädern gelegt §. 25. 117
Sie sind gute Regulatoren der Wärme §. 26. 118
Ueber die zusammenziehenden Kräfte des kalten Seewassers §. 27. 120
Sie sind in Bezug auf den Blutlauf zu hoch angeschlagen §. 28. 121
Ueber die specifische Schwere des Seewassers §. 29. . 123
Ueber Elektricität im Meere §. 30. 125
Erregung der Elektricität durch das Seebad 131
Ueber die animalischen Bestandtheile desselben §. 31. 133
Drittes Kapitel. Von den Wirkungen der Bäder, besonders der Seebäder.
Schwierigkeiten, sie genau zu bestimmen §. 32. 33. 135. 136
Ihre vorzüglichste auf das Nervensystem 136
Erwiesen durch den Schauder §. 34. 136
— durch den Frost §. 35. 136
— durch Abstumpfung des Eindrucks §. 36. . . . 137
— durch andere Nervenerscheinungen §. 37. . . . 138
— namentlich grofsen Kopfschmerz §. 38. . . . 138
— durch gröfseren Eindruck bei Nervenschwäche §. 39. 140
Wirkungen durch Nervenconsensus, Wechselwirkungen, vicariirende Thätigkeiten §. 40. 141
Ueber Darwin's Theorie, über eine ähnliche von Schnurrer §. 41. 143
Sind kalte Bäder schwächend oder stärkend? Warnung gegen einseitige Betrachtungen und Urtheile §. 42. . . 144
Mehr Gründe für Stärkung §. 43—46. 148—152
Viertes Kapitel. Wirkungen der Bäder nach ihren verschiedenen Anwendungsarten.
1) In Beziehung auf ihre Temperatur §. 47. . . 155
Das Gefühl der Kranken erträgt oft Abstufungen der Kälte nicht, wo ein rascher Uebergang leicht ertragen wird . 156
Nähere Beschreibung der Erscheinungen in den verschieden temperirten Bädern 157

Seite

a) der ganz kalten §. 48—51. 157—162
b) der kalten §. 52. 163
c) der lauen §. 53. 164
d) der warmen §. 54. 164
Einflüsse aller dieser Bäder auf den Puls §. 55—57. 165—168
Sind die warmen stärkend oder schwächend? Ihre Wirkung durch Einsaugung §. 58. 59. . 169—173
Welche Kranke sollen warm, welche kalt baden? §. 60. 175
Man mufs bei Anwendung der kalten nicht zu furchtsam sein §. 61. 175
Arme vertragen meistens nur warme Bäder §. 62. 175
e) der heifsen §. 63. 64. 176
Einwirkungen auf den Puls etc. nach ihren Graden §. 65. 177
Gefährliche Wirkungen der heifsen Bäder §. 66 . . 179
Die höheren Grade der Hitze und Kälte wirken gleich feindlich §. 67. 180
f) Der Dampfbäder §. 68. 182
Ihre Wirkungen §. 69. 182
Zu grofse Anpreisungen: Beispiele vom Nutzen und Schaden §. 70. 184
Mit Begiefsungen von Salzwasser §. 72. 187
g) der Seesalz-Schlammbäder, ihre Vergleichung mit Soolbädern §. 73. 74. 187. 188

2) In Beziehung auf die Zeit, worin gebadet wird.
a) Jahreszeit §. 75. 189
b) Tageszeit.
1) Morgenbäder §. 76. 190
2) Mittagsbäder §. 77. 193
3) Abendbäder §. 78. 194
c) Mehrere Bäder in einem Tage §. 79. . . . 194
Wo sie passen §. 80. 196
Ob man zuweilen aussetzen soll §. 81. 197

3) In Beziehung auf die Vorbereitungen zum Baden.
Entfernung der Vollblütigkeit §. 82. 198
Vorbereitung durch Trinkanstalten §. 83. 143. 144. 198. 307. 308
— durch warme Bäder §. 84. 199
Bedürfen Beschränkungen 201
Durch Abkühlungen während des Bades 203
Vorbereitung durch Reinigung der ersten Wege §. 85. . 204

4) In Beziehung auf die Art des Badens.
Verhalten vor dem Baden.
Bewegung §. 86. 204

Seite
Reibungen §. 87. 205
Warme Waschungen §. 88. 205
Vermeidung der Erhitzung §. 89. 206
Unterschied der äufseren Hitze des Körpers §. 90. . 207
Erhitzung durch Leidenschaften §. 91. 209
— — Frühstück §. 92. 210
Luftbad §. 93. 210
Bekleidung §. 94. 211
Sorge für die Haare §. 95—97. 212. 213
Sorge für das Gehör §. 98. 213
Bademantel §. 99. 214
Natürliche Ausleerungen §. 100. 214
Vorwaschungen §. 101. 215
Rasches oder langsames Einsteigen §. 102. 217
Langsames §. 103. 217
Vortheile des raschen §. 104. 219
Verhalten im Bade selbst.
Bewegungen, Schwimmen, Reibungen, Sorge für die Augen im Bade §. 105. 222
Verhalten in Wannenbädern 222
Dauer des Bades §. 106. 224
Verhalten nach den Bädern.
Ankleidung, Reibung §. 107. 228
Genufs von Speise und Trank §. 108. 231
Vom regelmäfsigen Badeleben §. 109. 232
Ueber Liegen und Schlafen §. 110. 232
Ueber die erforderliche Anzahl der Bäder §. 111. 233
Ueber die Badeausschläge und Verhalten bei denselben §. 112. 235
Fünftes Kapitel. Andere Anwendungsarten des Seewassers.
1) Der innere Gebrauch §. 113. 237
2) Der äufsere.
a) vom Kopfe aus über den ganzen Körper §. 114. 115. 240
b) über andere Theile §. 116. 243
3) Anwendung des Seewassers mit Zusätzen §. 117. . 245
Sechstes Kapitel. Bäder für Gesunde.
1) Im Allgemeinen §. 118. 245
2) Von verschiedenen Völkern angewandt §. 119. . . . 246
3) Ob sie gleich nach der Geburt anzuwenden, Geschichte der Anwendung in Deutschland §. 120. 247
Anpreiser der Abhärtung §. 121. 249
Beschränkung der übertriebenen §. 122. 252
Beispiele vom Nachtheil §. 123. 253
Nähere Bestimmung des Anfanges §. 124. 256

Seite
4) Anwendung im Knabenalter §. 125. 258
5) — im Mannesalter §. 126. 260
— für Gelehrte, Handwerker, Soldaten, Bergleute, Seefahrer §. 127. 261
6) — im Greisenalter §. 128. 262
Siebentes Kapitel. Bäder für Kranke.
Recapitulation der Wirkungen der kalten und warmen Bäder, um danach die Anwendung bestimmen zu können §. 129. 265
Gröſserer Wirkungskreis der kalten §. 130. 269
Bestimmtere Indicationen §. 131. 271
1) In allgemeinen langwierigen und acuten Nervenschwächezuständen 271
2) Bei Expansionen des Bluts 271
3) Bei schwachen Verdauungswerkzeugen 272
4) In Nervenkrankheiten und Krämpfen 272
5) In Gemüthskrankheiten 273
6) In allgemeiner u. örtlicher Schwäche von Erschlaffung 274
7) Bei widernatürlicher Empfindlichkeit der Haut . . 274
8) In Ausschlagskrankheiten 274
9) In schmerzhaften Uebeln 274
10) Gegen Congestionen (örtlich angewandt) 275
11) Gegen Krankheiten des Lymphsystems, namentlich Drüsenverstopfungen 275
12) Gegen Torpiditäten und Lähmungen 275
13) In Abzehrungen 275
Beschränkung der Anwendung §. 132. 276
Contraindicationen §. 133. 276
1) Magenanfüllung §. 77. 133
2) Erhitzter Körper §. 89. 206
3) Nicht bei Kindern und Alten? §. 120—125. u. 128. 247—258. 262
4) Nicht bei groſser Schwäche? §. 61. . . 132. 133. 277
5) Nicht bei Vollblütigkeit §. 82. 133. 278
6) Nicht bei gastrischen Unreinigkeiten §. 82. . 133. 278
7) Nicht in Ausschlagskrankheiten? §. 133. 278
8) Nicht bei Fuſsschweiſsen? §. 133. 279
9) Nicht bei Fuſsgeschwüren? §. 133. 279
10) Nicht bei Mageren §. 133. 280
11) Nicht bei Gichtischen? Epileptischen? §. 133. . . 280
12) Nicht bei Schwangeren? §. 133. 281
13) Nicht bei Congestionen zu Kopfe §. 133. 284
14) Nicht bei Congestionen zur Brust, Bluthusten . . 285
15) Nicht bei Lungenschwächen (?) und Geschwüren . 286
16) Nicht beim Asthma? 287

Seite
17) Nicht bei Congestionen zum Unterleibe? 287
18) Nicht bei zu hohen Graden von Irritabilität? . . . 288
19) Nicht wo zu grofse Steifheit der Fasern zu fürchten ist? 289
20) Nicht bei inneren Geschwüren und Infarcten? . . 289
21) Nicht in Fiebern? 289
22) Nicht bei Flüssen aus inneren materiellen Ursachen 291
23) Nicht bei grofsen Fehlern in den Gefäfsen? . . . 291
24) Nicht wenn der Puls nach Bädern unordentlich wird? 292
25) Nicht bei zu grofser Corpulenz? 293
26) Nicht wenn beim Baden Verschlimmerungen oder andere Beschwerden eintreten? 293
Beschränkungen der Indicationen und Contraindicationen §. 134. 293
Achtes Kapitel. Das Seebad bei Doberan.
Friedrich Franz, jetzt regierender Grofsherzog, als Stifter §. 135. 294
Lage des Seebades §. 136. 294
Beschreibung des heiligen Dammes und sein Nutzen §. 137. 295
Anfängliche Einrichtung der Badeanstalt §. 138. . . . 297
Alljährige Verbesserungen von der Stiftung bis auf unsere Zeiten §. 139. 298
Entdeckungen der Schwefel-, muriatischen Bittersalz- und Eisenquellen §. 140. 303
Formey's damaliges Lob von Doberan, weil es Alles vereine, was zum guten Seebad gehöre §. 141. 305
Verbesserungen von 1823 an §. 142. 306
Neue Brunnen-Trinkanstalt etc. §. 143. 144. . 307. 308
Neue Damenbäder (im Freien) §. 145. 308
Neues Sturzbad für Gemüthskranke, Lahme etc. §. 146. 310
Verzeichnifs der Frequenz von Badegästen und der genommenen Bäder von 1794—1834 §. 147. 310
Preise der Bäder §. 148. 312
Neuntes Kapitel. Schwefelquelle und Bäder am Strand zu Doberan §. 149. 313
Zehntes Kapitel. Die Eisenquelle in Doberan §. 150. 316
Eilftes Kapitel. Tadel mancher Einrichtungen in Doberan §. 151. 320
1) Die Entfernung vom Meere §. 152. 320
2) Theurung §. 153. 322
3) Zu lange Tafel §. 154. 323
4) Mangel an Geselligkeit §. 155. 324
5) Vergnügungen §. 156. 325
Zwölftes Kapitel. Sind die Nordseebäder den Ostseeischen vorzuziehen?
Vorzüge der letzteren §. 157. 325

Einleitung.

Wenn ein Arzt schon über 40 Jahre am Krankenbette arbeitete, und mit Liebe für seine Kunst mit den Fortschritten in derselben sich bekannt zu machen suchte, sich das, was er für gut hielt, aus alter und neuer Zeit anzueignen strebte, und eben so sehr gegen wilde Systeme öffentlich ankämpfte, um sich nicht durch ihre glänzenden Seiten gewinnen zu lassen, — wenn die Thätigkeit dieses Arztes durch eine sehr grofse Praxis und mit Zufriedenheit seiner Zeitgenossen belohnt wurde, wenn er sich aber auch nicht durch Ueberschätzungen blenden liefs, und nie die Schwächen seines Wissens in Verhältnifs zu der unendlichen Masse des erforderlichen verkannte, und deswegen täglich mehr, sowohl am Tage als in der Nacht, aus den grofsen, vorliegenden Schätzen der Wissenschaften sich zu belehren suchte: — dann darf er es ja auch wohl wagen, aus der Masse von dem, was er las, sah und aufzeichnete, das auszuheben und mitzutheilen, was er dazu geeignet hielt. — Anfangs war ich gewillet, folgende Beobachtungen mitzutheilen, wie ich sie aufzeichnete in den Jahren

1792. Erster Gesichtsschmerz.

1793. Blutspeien vom Sublimat, gegen Venerien. Erster grofser *Hydrocephalus chronicus.*

1794. So grofse Fettsucht, dafs die Decken des Unterleibes platzten, und Materie wie Walrath ausflofs. Glücklich operirte Sack-Wassersucht.

Ohrenzwang, vom Keimen einiger Roggenkörner im Ohrschmalze.

Glückliche Heilung eines Gallenfiebers mit Perlfriesel durch zwei grofse Aderlässe.

Unglücklicher Ausgang einer vermeinten Leber-Vereiterung, wo keine war.

Vortreffliche Wirkung des Salmiaks in allen acuten Krankheiten, wo elende Krankheitsberichte jede rationelle Verordnung unmöglich machten.

Glückliche Zangenentbindung von Zwillingen, die mehr Ruf brachte, als sie verdiente.

Unglückliche, wie ich mich jetzt überzeugt halte, aus Mangel an gehöriger Diagnose, die mir vielen Kummer machte.

1795. Nachträge zu meiner in Hufeland's Journale gegebenen Beschreibung einer Scharlachepidemie, besonders von einem grofsen Abscefs im Halse, vom Croup und anderen Folgen.

Sehr stinkender, mehrjähriger Nasenabflufs, als Erbstück vom Vater, durch Mercur geheilt.

Vergiftung mehrerer Kinder durch den Saamen der *Datura Strammonium*, zur Warnung für unsere Kunstgärtner, die an öffentlichen Plätzen Anpflanzungen davon machen.

1796. Viele Folgen vom Scharlach, namentlich acute Brustwassersucht. — Schwindsucht. — Ausbrechen harter Excremente bei gelindem Fieber und kaum vorhandenem Leibweh.

Viele Pockeninoculationen. Verlust eines geimpften rhachitischen Kindes.

Pneumonie. Genufs vielen Muskatweins machte die Heilung unmöglich.

Offenbarer kritischer Friesel in einer Pneumonie.

Gichtischer Bluthusten.

Beinahe tödtliches Erbrechen bei einer Klosterdame durch 3 Gran Brechweinstein.

Maden am ganzen Körper, auch im Ohre, in den Blattern.

Erster Kranker am *Delirium tremens.*

Verjährte Brustwassersucht mit Zugesellung von so heftiger Pneumonie, dafs ein Aderlafs nothwendig wurde, aber doch baldiger unglücklicher Ausgang.

Heftiges Kopfleiden eines Junkers, welches jetzt bestimmt Hydrocephalus genannt sein würde, durch Brechmittel und viele kühlende Lavements gehoben.

Zwei Epilepsien geheilt. Eine kehrte nach 3 Jahren durch eine Aufforderung zum Duell zurück.

Typhus. — Keichhusten. — Viele intermittirende Fieber — etc. etc.

So wollte ich ausheben aus meinen Annotaten bis auf jetzige Zeit; aber die Beobachtungen aus einem zu beschäftigten Leben sind oft nicht die gründlichsten, weil das Getreibe im praktischen Leben oft die Aufzeichnungen, selbst des Wichtigsten, hindert, insofern man es oft erst später einsieht, dafs eine Krankheit im Verlauf das höchste Interesse gewinnt, von welcher man Anfangs glaubte, dafs sie kaum einer Erwähnung im Tagebuche bedürfen werde, und wo dann, wenn das Gedächtnifs nachtragen soll, andere neue Kranke schon manches vergessen liefsen. Um nun diesem oft nothwendigen Uebel auszuweichen, hatte ich mit allen Apothekern die Einrichtung getroffen, dafs sie mir Copien aller meiner des Tags verschriebenen Recepte geben mufsten, und da liefs sich dann leicht das Warum zu den Verordnungen eintragen, und ich gewann Zeit und Merkzeichen für das belastete Gedächtnifs.

Manche von meinen Beobachtungen habe ich schon zu Tage gefördert, viele liegen noch als rohe Masse da, früher, wie gesagt, als wichtig betrachtet, vom reiferen Verstande nicht mehr, indessen doch hier und da noch wohl der Mittheilung nicht ganz unwürdig.

Was ich jetzt zu geben gedenke, gehört meinem späteren Leben an, dem Hofleben. Es brachte mir, mit gröſserer Ruhe zum Beobachten, auch die erfreuliche Gelegenheit, nun schon 14 Jahre Doberan besuchen und im Gefolge unseres verehrten Groſsherzogs hier gewöhnlich 4 Monate zubringen zu können. Hier eröffnete sich mir ein neuer Wirkungskreis, besonders in Beziehung auf das Meer. Hier fand ich im hochgefeierten Collegen, Hrn. Geh. Med. Rath von Vogel, in so vielen Beziehungen ein groſses Muster, und im zweiten Badearzte, Herrn Geh. Med. R. Becker, einen vieljährigen Freund. Des Ersteren Schriften über Doberan zu studiren, hielt ich für erste Pflicht; sie waren es ja, die uns in Deutschland zuerst mit dem Meere in medicinischer Hinsicht bekannter machten; und die folgenden Bogen werden Zeugniſs geben, wie gern ich alles zusammentrug, und dadurch zugänglicher machte, was in den kleinen Schriften desselben, die sich vollständig kaum mehr zusammenbringen lassen, zerstreut war.

Im Jahre 1794 gab unser G. M. R. v. Vogel seine erste Schrift über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder heraus, und fügte in den unten näher angegebenen kleinen Schriften hinzu, was Vortreffliches in Doberan veranstaltet und beobachtet wurde; jetzt, im 86ten Lebensjahre, hat er, obgleich sein Fleiſs noch immer der regsamste ist, damit aufgehört, und uns, den mit ihm in Doberan wirkenden Aerzten, gleichsam das Recht und die Verpflichtung gegeben, auch mit dem hervorzutreten, was wir hier beobachteten und nach seinem Muster Gutes leisteten. Um so mehr glaube ich Beruf dazu zu haben, als ich alljährig einer der Ersten und Letzten war, welche am Doberaner gesegneten Strande badeten. Und so wünsche ich denn: daſs man die folgenden Bogen zuerst als einen Commentar zu den von Vogelschen Schriften betrachten möge, dann aber auch als einen Versuch zu einer physiologischen Betrachtung

der Einwirkungen der Bäder, woran es uns bisher, bis auf die wenigen Bogen von Stierling und Hecker, noch ganz mangelte.

Ohnehin haben wir seit langer Zeit keine ausführliche Schrift über die Bäder erhalten (die höchst schätzenswerthe von Osann hat einen ganz anderen Zweck), die von Ferro und Marcard waren die letzten; und so wird meine Ausführlichkeit auch gewiſs ohne Vorwurf bleiben.

Man hat es der von Vogelschen, im angeführten Werke p. 1 — 28. gegebenen Geschichte der Bäder zum Vorwurf gemacht (Salzburger Med. Zeitung 1795. p. 401.), daſs sie zu kurz sei, und zu wenig von den älteren Zeiten enthielte, ohne zu beachten, daſs der Verf. sie selbst eine kurze Geschichte nennt. Damit man mir aber nicht einen ähnlichen Vorwurf mache, will ich in chronologischer Ordnung mittheilen, was meine, wahrlich nicht leichten, Nachforschungen ergaben, die übrigens keinesweges zur Vollständigkeit führen konnten, da ich mich auf meine eigene Bibliothek beschränken, und oft fern von dieser leben muſste. — Die sehr vielen neueren Schriften über Anwendung der kalten Bäder in Fiebern sind ganz ausgeschlossen, wenn sie sich nicht über Bäder im Allgemeinen verbreiteten, so auch alle über Bäder an Mineralquellen.

Erstes Kapitel.

Bruchstücke aus der Geschichte über die Bäder.

1200 Jahre vor Christi Geburt soll Medea durch Bäder die Alten verjüngt haben. Hecker schiebt in seiner vortrefflichen Geschichte der Medicin sein Urtheil darüber auf. Sprengel erkennt sie als wirkliche

Kräuterkundige an, welche die Kenntniſs der Pflanzen zum Wohl der Menschen angewendet habe, als Erfinderin der warmen Bäder nennt er sie aber nicht; dagegen sagt Gölicke in seiner *Historia medicinae Fft.* 1721: „*Sic Medea imprimis ad propulsandum varios morbos et conciliandam corpori agilitatem, balnea calida, et quidem fortassis prima commendavit.* — Gesetzt, sie wäre auch nicht die Erfinderin gewesen, so war doch die Sache gewiſs neu; denn die Verjüngung ihres Schwiegervaters Aeson durch die sogenannte Abkochung setzte sie in den Verdacht der Zauberei. — Dem alten Pelias, welcher sich auch so verjüngen lassen wollte, kostete das wahrscheinlich zu heiſse Bad das Leben. Warum Ferro (von den Bädern p. 81.) diese Verjüngung den kalten Bädern zuschreibt, begreife ich nicht; vielleicht ist er durch Baldini (von den kalten Bädern) dazu verleitet worden.

Bestimmte und nähere Auskunft über die Bäder giebt uns die biblische Geschichte. Denn im 2ten Buch Mose 2. v. 5. steht geschrieben: „Und Pharao's Tochter ging hernieder und wollte baden im Nil, und ihre Jungfrauen gingen am Rande." — Wie Moses die Aussätzigen zu heilen lehrt, s. im 3ten Buche 14. Kap. v. 8 u. 9. — Wie er sie betrachtet als Schutzmittel gegen Venerien, Gonorrhöen, Pollutionen, s. Kap. 15. Ferner verlangte er sie als Reinigungsmittel des weiblichen Geschlechts, sowohl nach der Menstruation als nach den Wochenbetten. Ein Gesetz, welches sich noch bis zu uns erhalten hat, aber leider in kalten Kellern im Quellwasser fortgesetzt, und so die Quelle von Krankheiten der Jüdinnen wird (s. Mombert 1828.), und selbst nach Talmudischen Gesetzen abgestellt werden könnte!

900 Jahre vor Christus badete man sich nach Homer's Bericht kalt, ja im Seewasser, um die Nerven zu stärken.

530 Jahre v. Chr. Geb. brachte Pythagoras den Gebrauch, kalt zu baden, von Aegypten, wo man sich noch in unseren Zeiten durch laue Bäder gegen Entzündungskrankheiten schützt, und gegen asthenische die warmen anwendet (Larrey), — wo man das Sprüchwort hatte: das Meer wäscht alle Uebel weg! — nach Griechenland, und schlofs seinen Bundesgesetzen zur Mäfsigkeit auch die des täglichen kalten Badens an (s. *Jamblichii de vita Pythagorica*). — Mehr über die Bäder der Griechen s. bei Osann in der Encyclopädie p. 527. 528.

357 Jahre v. Chr. Geb. pries Aëtius (*Tetrabibl. I. Serm.* 4. *Cap.* 39. *Tetrab. II. Serm.* 1. *Cap.* 168.) die kalten Seebäder sehr.

356 Jahre v. Chr. Geb. untersuchte Hippocrates zuerst den Unterschied zwischen warmen und kalten und salzigen Bädern; den Salzen schrieb er stärkende und erwärmende Kräfte zu, ja sogar erhitzende und austrocknende. — Seine Lehren von den Bädern soll er seinem Lehrer Herodicus zu verdanken gehabt haben, welchem man die erste kunstmäfsige Anwendung der Bäder zuschreibt. Um diese Zeit soll auch Plato schon durch das Baden von einer gefährlichen Krankheit befreit worden sein.

285 Jahre v. Chr. Geb. spricht Theocrit von 240 Mädchen, welche zugleich in den Eurodischen Bächen gebadet hätten.

150 Jahre v. Chr. Geb. badete Apulejus, dieser grofse philosophische Enthüller der Zauberkräfte der Natur, im Meere, und drückt sich so darüber aus: *Discussa pigra quiete alacer exsurgo, meque purificandi studio marino lavacro trado, septiesque submerso fluctibus capite, laetus et alacer Deum sic apprecabor.*

Im Anfange des letzten Jahrhunderts vor Chr. badeten Horaz und Seneca mitten im Winter kalt, weil Jener fand, dafs die warmen Bäder seine Nerven-

schwäche vermehrten und die Blödigkeit seiner Augen verschlimmerten. Da er nun beide Uebel durch Bäder in der Tiber verlor, so empfahl er es sehr, zur Zeit dreimal durch diesen Flufs zu schwimmen.

Seneca, indem er gegen den enormen Luxus der Römer ankämpft, verglich die Bäder des Scipio Africanus (in dessen Villa er sich befand) mit den luxuriösen Römischen in der 86ten Epistel so: „In diesem Winkel badete sich einst (200 Jahre vorher) der Mann, der Carthago's Schrecken war — — hier wusch er seinen von ländlichen Arbeiten ermatteten Körper — — Wer würde sich jetzt wohl in einem solchen Bade waschen! Jetzt dünkt man sich arm und niedrig, wenn nicht von grofsen, kostbaren, marmornen Tafeln die Wände glänzen, und wenn nicht zwischen dem Alexandrinischen Marmor gemalte Numidische Steine eingefügt sind; wenn man diesen Marmor nicht mit höchster Kunst zusammensetzte, dafs man wirklich Gemälde darin zu sehen glaubte, wenn man nicht ganze Glaszimmer sehen konnte; wenn nicht Steine von Thasus — (einst selbst in den Tempeln nur eine Seltenheit!) — unsere Teiche umgeben, worin wir unsere durch zu vielen Schweifs entkräfteten Körper waschen!"

Aus Vegetius, *de re militari L.* 1. *C. X.*, ersehen wir, dafs lange vor Erbauung dieser grofsen, ganze Strafsen einnehmenden Badehäuser in Rom schon Badeplätze an der Tiber eingerichtet waren, worin die von Waffenübungen bestäubten und ermüdeten Soldaten sich abkühlen mufsten. — In der damaligen Zeit war es etwas Verächtliches, wenn jemand nicht schwimmen konnte; Kaiser August unterrichtete seine Enkel selbst darin, und sorgte so dafür, dafs sie eben so früh schwimmen als lesen lernten. (*Sueton. in Augusto Cap.* 64.)

Asclepiades, welcher auch im letzten Jahrhun-

dert vor Christus in Rom lebte, preiset die kalten Bäder zur Erhaltung der Gesundheit und zur Nervenstärkung (*Coel. Aurelian. de morb. acut. et chronicis L.* 1. *C. XXIV. p.* 44.). Wenn aber unser Hecker (Geschichte, I. B. p. 383.) sagt: dafs Asclepiades die kalten Bäder in Krankheiten zuerst eingeführt habe, so scheint das theils im Obigen schon, noch mehr aber dadurch widerlegt zu werden, dafs Marcus Artorius, der Zeitgenosse des Asclepiades (Hecker p. 396.) ausdrücklich warnt, sie nicht in der Wasserscheu anzuwenden.

Mehrfach wird auch Soranus als Anpreiser der kalten Bäder von Coelius Aurelianus angeführt.

Archigenes schrieb um dieselbe Zeit: *de balneis naturalibus*, wie wir aus Aëtius L. 1. C. 4. p. 167. ersehen.

Themison, Ant. Musa und sein Bruder Euphorbius, alle Drei Asclepiades Schüler, waren die gröfsten Lobredner der kalten Bäder, und Musa's merkwürdige Kur des Kaiser Augustus blos durch diese ist zu bekannt, so wie ihr ehrenvoller Einflufs auf die Arzneiwissenschaft überhaupt, als dafs ich mehr als sie hier nennen dürfte.

In diesem letzten Jahrhundert vor Chr. Geb. lebte nun auch noch Sergius Orato, welcher als reicher Mann Sturz- und Regenbäder erfand, wozu er das Wasser von verschiedener Temperatur in die Höhe leiten liefs.

Endlich lebte nun auch noch Celsus, welcher seine ewig berühmten Werke 23 Jahre vor Chr. schrieb, und auch sehr dringend die kalten Bäder nach den warmen, die Kopfübergiefsungen und das Schwimmen im Meere empfahl.

Was nun Christus selbst betrifft, so mufs ich auf Niemeyer's Charakteristik der Bibel verweisen, worin er darthut, dafs Christus vom 7ten Jahre an, wo er

gleichsam aus der Geschichte verschwindet, seine Bildung im Essenischen Bunde (in der Wüste) erhalten habe, dafs in diesem Bunde, der Enthaltsamkeit, der Mäfsigung der Leidenschaften, der Belehrung in Künsten und Wissenschaften und der Erziehung der Jugend überhaupt gewidmet, ein Jeder arbeitete und unterrichtete in dem, was er gelernt hatte, von Aufgang der Sonne an 5 Stunden lang, wo dann aber sich Alle versammelten, um gemeinschaftlich sich kalt zu baden und den Körper abzuhärten, bevor sie zur frugalen Mahlzeit gingen. Ein Reinigungsgesetz, welches hier aus den Aegyptischen entlehnt war. — Man mufs das Lob des Philo lesen, um es leicht zu begreifen, warum auch die Eltern Christi dem Beispiele ihres befreundeten Priesters Zacharias folgten, und auch ihren Sohn diesem Erziehungsinstitute anvertrauten. Aus diesem Institute sandte man vorzüglich gebildete und edle Menschen aus, um durch Lehre und Beispiel die damals so gesunkene Nation zu bessern. Johannes und Christus wurden auch dazu auserkohren. Wie beide Märtyrer für das moralische Wohl der Menschheit sich zum Zeichen der Ablegung von Unvollkommenheiten im Jordan badeten und tauften, wie Christus nachher den Teich Siloha zur Heilung eines Blinden benutzte, ist bekannt.

Wenn Herr Doctor Sachs in seiner Beschreibung der Seebadeanstalt zu Travemünde 1828. p. 2. sagt: dafs man vom Anfange der christlichen Zeitrechnung bis zur Erfindung der Buchdruckerkunst fast gar keine Nachricht vom Gebrauch der Seebäder habe, so wird er in der folgenden Angabe der Schriftsteller bis zum genannten Zeitpunkt: 1436, seinen Irrthum finden.

Geschichte der Bäder von Christi bis auf unsere Zeiten.

Anno 15 n. Chr. G. beschrieb Strabo den Fluſs Cydnus in Cilicien, welcher sehr kaltes Wasser habe, und zu glücklichen Kuren des Podagra's benutzt würde (Geographia L. 14.).

In der 2ten Hälfte des ersten Jahrhunderts empfahl Aretäus das Waschen mit Seewasser und das Schwimmen im Meere, besonders gegen halbseitige Kopfschmerzen: *Confert et navigatio, et in mari vitae traductio et si quis sit maris accola, in salsa aqua frigida lavari, et in mari natare* (s. *Artis medicae Principes T. V. p.* 222.).

Was uns Plinius (*Hist. natural. L.* 33. *C.* 12.) von den Römischen Bädern zu der Zeit mittheilt, übergehe ich als bekannt. Im 29sten Kapitel zeigt er, daſs die Römer auch im Winter kalt badeten.

Wer mehr, als was ich oben von der Pracht in den Römischen Badepallästen und Schwimmanstalten aus Seneca angeführt habe, wissen und von der überall herrschenden, unermeſslichen Verschwendung in diesen Wohnplätzen der Ueppigkeit sich einen Begriff machen will, der lese: Onuphr. Panvini *descriptio urbis Romae* und Olac. Borrichii *Antiq. Rom. Cap.* 14. Ersterer zählte in den 14 Quartieren Roms 970 Privat-Badehäuser und 11 groſse öffentliche; unter diesen hatte das Antoninsche für 1600 Personen, welche darin baden konnten, Sitze von polirtem Marmor, und an den Diocletianschen Bädern muſsten 4000 Christensklaven arbeiten. — Wer sich von der Badewuth der Römer einen Begriff machen will, kann sie beim Laurentius Joubert finden; er führt viele groſse Männer an, welche sich 2- bis 8mal des Tags badeten, und die meisten Römer glaubten wenigstens einmal des Tags baden zu müssen.

Im ersten Jahrhundert schrieben ferner über die Bäder:

Euphesius Rufus *De aqua.* (S. die Collection des Oribasius.)

Charmis: S. *Plinii Hist. nat. Lib. XXIX. Cap.* 1. *p.* 495. Er sagt von ihm: *Frigida etiam hibernis algoribus lavari persuasit. Mersit aegros in lacus. Videbamus senes Consulares usque in ostentationem rigentes.* Er war es, der sich dem zu sehr eingerissenen Gebrauch der warmen Bäder zuerst kräftig widersetzte, und so bald den Uebergang zu den kalten wieder bewirkte.

Agathinus wollte auch die Anwendung der warmen Bäder beschränkt wissen. Ueber die kalten beginnt er sein Lob so: *Qui hunc brevem vitae cursum sani cupiunt transigere, frigida lavari saepe debent. Vix enim verbis exequi possum quantum utilitas ex frigida lavatione percipiatur etc.* (s. *Oribasii Eunapium Basiliae* 1557. *T.* 2. *C.* 7. *p.* 440. oder *Medic. collect. X.* 7. *p.* 388.)

Tacitus (*de morib. German. Cap.* 22. *Lib. II. Cap.* 93. *Hist. V. Cap.* 14.) berichtet: dafs die alten Deutschen sich täglich in den Flüssen gebadet hätten, und deswegen so grofse Schwimmer gewesen wären. — Aus Schmidt's Geschichte der Deutschen (1. Bd. p. 96.) ersehen wir, wie sie Anno 70, als Civialis sich durch beschaffte Ueberschwemmungen des Rheins gegen ihre Angriffe schützen mufste, diese Schwimmkunst zu ihren Siegen benutzten, indem sie selbst im Wasser kämpften und siegten.

Wenn aber Tacitus hinzufügt, dafs sie sich im Winter warm gebadet hätten, so scheint mir das von einer Nation ein Irrthum zu sein, von welcher Strabo sagt: *Commune omnium est, qui istis in locis degunt, facilis et expedita soli mutatio, ob tenuitatem victus, et quod neque colunt agros, neque fructus re-*

condunt, sed in casis habitant, structura in unum diem constantibus. Eine so lebende Nation wärmt sich gewifs kein Wasser zum Baden! Herodian sagt ausdrücklich: dafs die Deutschen kein anderes Bad als Flüsse und Bäche gehabt hätten, und Pomponius Mela (*de totius orbis descriptio, Paris.* 1507.) sagt p. 35. dasselbe. — Auch Schmidt (*l. c.* 1. Bd. p. 134.) versichert: dafs diese, selbst nach Gratian's Zeiten, immer die alten Sitten beibehalten; dafs weder Städte (die sie bekanntlich als Kerker betrachteten), noch Künste und Wissenschaften auf Deutschem Boden Wurzel geschlagen, noch weniger Theater, Bäder und andere Werkstätten der Ueppigkeit. Diese haben erst in der Mitte des fünften Jahrhunderts (Schmidt 1. B. p. 204.), namentlich auch der häufige Gebrauch der warmen Bäder, bei ihnen Platz gefunden. — Was also Tacitus von den warmen Bädern zu seiner Zeit sagt, können wir höchstens auf die Nachbarn warmer Quellen beziehen, oder auf Kunstbäder in den eroberten Ländern, wie z. B. in Wiesbaden, wo man 1783 Rudera von Römischen Bädern aus den ersten Jahrhunderten entdeckte, so wie viele Römische und Alt-Deutsche Grabhügel (S. v. Fenneberg und Peez). Oder wir können es vielleicht auf die wenigen Grofsen beziehen (Marbod, Arminius etc.), welche in Rom ihre Erziehung erhielten, und dafs Tacitus, was er von Einzelnen sah, auf das Ganze bezog, indem er sagt: *Statim e somno, quem plerumque in diem extrahunt, lavantur, saepius calida; ut apud quos plurimum hiems occupat.*

Wundern mufs man sich, dafs keiner unserer Deutschen grofsen Geschichtsforscher, Gruner, Ackermann, Sprengel, Hecker, hierauf aufmerksam geworden ist, und dafs Marcard in seinem Eifer für die warmen Bäder (*l. c.* S. 5.) sogar sagt, dafs die Deutschen mehr warm als kalt gebadet hätten! Lächeln mufs man, wenn Hr. A. Richter dies so blumenreich ausschmückt, und

versichert, daſs die blauäugigen Deutschen, die ihren Schlaf in den Tag dehnten (?), Morgens gleich kalt gebadet, im Winter aber warm im Hause, oder in öffentlichen Badeanstalten (?). — Erst als sie sich siegestrunken in Rom mit dieser und mit anderen Nationen vermengten, und ihre Palläste zum Baden kennen lernten, mögen sie von ihren alten Sitten abgegangen sein; aber die meisten zerstörten sie, und so ist der gröſsere Theil wohl bei den kalten Bädern geblieben.

Im 2ten J. H.

Als Galen 165 nach Rom kam, zeigte er sich schon als groſser Verehrer der kalten Bäder, und gab genaue Vorschriften, wie man sie anwenden solle, zeigte, für welche Constitutionen sie besonders paſsten, wie sie wirkten, und in welchen Krankheiten man sie anwenden solle. — Dem Seewasser gab er schon den Vorzug.

Nach ihm Antyllus, nicht, wie Ferro p. 198. sagt, vor Galen, denn Jener citirt schon die Schriften des Letzteren. Wir kennen ihn nur aus Oribasius *Collection. VI.* 27. *p.* 197. Er schrieb *de remediis quae extrinsecus adhibentur* und darin *de balneis naturalibus variis*, rühmt das Schwimmen als erwärmend, verdünnend, gegen äuſsere Eindrücke abhärtend, ganz besonders im Meerwasser, welches vermöge des Salzes weit kräftiger zur Heilung der Krankheiten sei, z. B. in der Wassersucht, Krätze und anderen Ausschlägen bis zur Elephantiasis; ferner in Schmerzen der Hüften, und in andern Flüssen, so wie auch da, wo die Speisen nicht gehörig nähren wollten. Er empfiehlt schon das plötzliche Einstürzen.

168 berichtet Athenaeus (*Opera. Lugd.* 1657. *L.* 3. *Cap.* 19.), daſs man sich in Griechenland in der See gebadet habe, um die Nerven zu stärken.

Im 3ten J. H.

A. 223 pries Coelius Aurelianus das Seebad na-

mentlich im Asthma sehr. Man solle zuweilen baden, zuweilen auf dem Meere sich aufhalten, zuweilen das Wasser mit Macht auf die Brust schütten.

Im 4ten J. H.

A. 360. Oribasius *Collectanea L. X. de balneis nativis.*

Herodot. *Oribasii Collect. L. X. Cap.* 5. *„Frigidae autem sponte nascentes, fluxionibus omnibus competunt, affectibusque, quae circa vesicam sunt, capitis doloris ac ulceribus malignis.*

Da von hier an die meisten Schriftsteller schon genauer die Anwendung der Bäder bestimmen, und folglich im Verlauf der Schrift öfter genannt werden müssen, so mögen bei den meisten der folgenden nur die Namen und kurze Anzeigen genügen, so wie auch von den Dissertationen, die meistens nur das Bekannte wiedergeben.

Im Anfange des 6ten J. H.

wurde der Kaiser Severus vom eingewurzeltsten Gliederreifsen durch kalte Bäder befreit, wie uns Lampridius berichtet. Die warmen kamen jetzt immer weniger in Gebrauch; die Priester eiferten dagegen, der heilige Augustinus wollte sie monatlich nur einmal, und der heilige Hieronymus sie nur in der Kindheit zulassen.

Anno 557 rühmte Aëtius (*Tetrabibl. I. Serm.* 4. *C.* 39. *Tetrab. II. Serm.* 1. *C.* 168.) die Bäder sehr, besonders die Seebäder, gegen den Schnupfen. Er wollte schon den plötzlichen Wechsel vom Warmen zum Kalten. (*Corroborant totum corpus et cutem duram ac densam efficiunt.*)

A. 560. Alexander Trallian. *L. I. Cap.* 15. *Op. L. II. Cap.* 1. *L. XII. Cap.* 4. — Gegen Epilepsie und Podagra; vorher kalte Waschungen, dann warme, im Sommer kalte Bäder.

Im 7ten J. H.

A. 640. Paul Aegineta *De Balneis L. III. Cap.* 18.

empfiehlt die kalten denen vorzüglich, welche den Urin nicht halten können.

Im 8ten J. H.

kamen die Bäder wieder zu ihrer alten Würde, besonders in Spanien. Karl der Große pries sie sehr, besonders die warmen zu Achen. — Man legte Badeanstalten für Arme in Spitälern und Klöstern an, errichtete Badestuben, an deren ehemaliges Vorhandensein uns jetzt noch die an den Thüren der Barbiere aushängenden Becken erinnern, weil man einst durch das Zusammenschlagen derselben anzeigte, daſs die Bäder fertig wären.

Im 9ten J. H.

A. 900. Rhazes (*Op. L. I. Cp.* 2. *Tr.* 2. *Cp.* 2. *Tr. VI. l.* 30. *Tr. XIV. l.* 30.) Indicationen und Contraindicationen.

Im 10ten J. H.

A. 1040. Avicenna (*Op. L. I. Fen.* 3. *Doctr.* 2. *C.* 6.).
A. 1060. Rufus (*Rhazes Contin. L. ult. C.* 70. *Tr. I.*) *Balneatio frigida confert pustulis, furfuri, impetigini, et laboranti superfluo sudore.*

Im 12ten J. H.

A. 1160. Rabbi Moses *De Balneis. Partic.* 19.
Syracus *Super Avicenn. Canon. I. L. I. Fen.* 3. *C.* 6.

Im 14ten J. H.

A. 1308. Gentilis Fulginas *Exposit. super Avicennam.*

Im 15ten J. H.

gab Kaiser Wenzel den Beweis, daſs die obbenannten Badestuben, als Räuber der Sittlichkeit, ihre Besitzer in die Klasse der Unehrlichkeit gesetzt hatten, indem er sie wieder für ehrlich erklärte.

A. 1450. J. M. Savanarola *De balneis et thermis naturalibus* 1592. War der Wiederhersteller der Bäder zu Pisa. Zeigte schon den Unterschied der Wässer, deren man sich bediene. Das Regenwasser sei bes-

besser als das aus Quellen und Flüssen, weil jenes leichter, dünner, weniger kalt sei. Das Regenwasser gleich nach Gewittern sei das vorzüglichste. Das Meerwasser schien ihm der Salze wegen zu erhitzend, besonders widerräth er die davon gegebenen Lavements.

1460. J. de Partibus *Exposit. super Avicennam.* Hat nichts Eigenes.

Joh. Herculanus *In Avicennam (Canon* 4. *Fen.* 1. *L.* 1. *Tr.* 1. *C.* 7.). Sie schadeten in Faulfiebern, weil sie durch Entziehung der Wärme alle Kraft raubten.

1493. Montagnana *De balneis patavinis. Venet.*

1494. Berzig, Ch., *Janua ad omne Opus practicum medicinae. Paviae.* Nahm schon Vermehrung der Wärme durch kalte Bäder an.

1497. A. Guainerius *Practica. Venet.* Die in dieser befindliche Abhandlung von den Bädern ist nachher besonders abgedruckt.

Im 16ten J. H.

1513. Menghus Blanchellus *De balneis Tr. III. Venet.* 1536. War besonders Freund der Uebergiefsungen auf schmerzende Theile.

1533. Roth *Diss. de salubritate lotionis capitis et balneorum. Lips.*

Arlunus, J. P., *Commentar. de Balneis. Basil.*

1544. H. Cardanus *de Podagra.* (Nur in der guten Zeit.) In seiner Schrift, *de sanitate tuenda. Basil.* 1582, verbreitet er sich, p. 80. über die Bäder, nach Galenischen Grundsätzen, ist weit mehr Freund der kalten, als der warmen.

1548. Rivin Neue Baderfahrt. Würzburg. — Er handelt von den warmen, kalten, Wein-, Oel- und Milchbädern.

1549. Rufus *De aqua.*

1550. Joh. Fernelius *Universa medicina p.* 387.
1551. Amatus Lusitanus *Curationes medic. Florent.*
1552. a Clivalo *de balneorum natura et abusu. Lugd.*
Luisini, Al., *Quaest. de balneis. Venet.*
1553. Fumanelli *de baln. ferrati facultatibus, et de baln. aquae simplicis. Basil.*
1561. Matthioli, P. A., *Epistolae medicinales. Pragae.* Sie enthalten wahrscheinlich sein Consilium über die *Melancholia hypochondriaca*, welches ich bei'm Lorenz Scholz *Collectio Consiliorum medicinalium, Fft.* 1598. *p.* 528. finde, wo er *balnea tepida non calida* eine oder die andere Stunde vor Tische empfiehlt, um Schlaf zu befördern.
Rembertus Dodonaeus preiset in eben der *Collectio p.* 503. die lauen Bäder nicht nur gegen eben diese Krankheit, sondern versichert selbst, ihren Nutzen gesehen zu haben.
1562. Mathesius in seiner *Sareptae* ersten Predigt Fol. 2. (Handelt vom Nutzen der Bäder für Bergleute.)
1565. Andernacus, Joh. Guint., *Comment. de aquis medicatis et balneis. Argent.*
Friedevallis, H., *De balneis. Duaci.*
1568. Ruland, M., *Hydriatria. Dillingen.*
1569. Mercurialis, H., *De re gymnastica veterum L. I. Cap.* 6. *p. m.* 22. — Ihm, dem Baccius und Sigonius (*de jure antiq. Rom.*), verdanken wir die Geschichte der Bäder des Alterthums.
1570. Simler, J., *Commentar. de alpibus.* Von den Bädern in der höchst kalten Quelle zu Glarus.
1571. Baccius, Andreas, *de Therm. veterum L. VII.* handelt: *De methodo medendi per balnea, de lavatione et exercitationum institutis in Romanorum thermis*, und rühmt p. 264. das Baden im Meere sehr.
1573. Rantzow, Henr., *De conservanda valetudine. Seburgae p. m.* 74.

1574. Ryff, Gualterus, Spiegel und Regiment der Gesundheit. Frankfurt. Da ich dies so seltene Buch besitze, will ich hier bemerken: dafs er nicht blos die Badestuben, sondern auch die Mineralbäder und Brunnen der Deutschen beschreibt, von den warmen Bädern handelt, von den kalten aber nur oberflächlich. S. 141. giebt er eine Menge Regeln für die, die Badefahrten machen wollen; verlangt von den Aerzten genaue Prüfung der Constitution, des Stärke- oder Schwächezustandes, Beachtung der Unreinigkeiten etc., und handelt auch schon p. 150. von den Schlammbädern (schleimiger Kadt genannt).

1577. Ferrarius Omnibonius *De arte medica infantum Brixiae* (Regeln, wie oft man die Kinder mit Wasser waschen soll).

1588. Salviano, S., *Lectiones de re medica. Romae.* (Handelt nur von den lauen Bädern in der Manie p. 118.)

1589. Langii, Joh., *epistolae medicinales. Francof. Epist. De veteri Balnear. fabrica et usu p.* 247.

1591. Alpin, Prosp., *De Medicina Aegyptorum* in der Vorrede zur ersten Ausgabe (1591.) (meine ist die Pariser von 1645. Fol.) und in der *Histor. Aeg. natur. P. I. p.* 23. berichtet er: dafs er in Cairo und Alexandrien viele grofse und öffentliche Bäder vorgefunden, Theils zu Vergnügungs-, Theils zu Heilmitteln, und in den Häusern der Reichen noch besondere.

Crato a Kraftheim *Consil. et epist. medicinalia. Fft. (Balnea, praesertim calidiora, in catarrhis vitanda.)*

Im 17ten J. H.

In diesem Jahrhundert beschränkte man den Gebrauch der warmen Bäder wieder sehr, weil man die Badestuben als Verbreiter der Lustseuche, die so grau-

sam um sich griff, betrachtete. (S. Hensler's Gesch. d. L. S. I. p. 106.) Später kam auch die Anwendung der kalten Bäder in Verfall, Chemismus und Geheimmittel waren mehr an der Tagesordnung und verdrängten die einfachen.

1601. Mercurialis, Hier., *Medicina practica. Fft. Fol.* Empfiehlt sie in der Melancholie p. 38. nach Galen; in der Lethargie aber nicht, wie Avicenna p. 70. — In Augenkrankheiten p. 160. — In Koliken, hier mit Oel p. 349. — Das Kapitel von der Anwendung der Kälte in Fiebern p. 524. ist besonders wichtig. *Balneum aquae dulcis in ardente, ab omnibus probatum video tam tepidum, quam etiam frigidum actu. Sed hoc remedium hodie non adeo facile in usu trahetur, quoniam homines non solent ita frequenter lavare, quemadmodum consueverunt antiqui. etc.*

1603. Rodericus a Castro *De universa mulierum medicina P. II. p.* 164. (Etwas über die Wirkungen nach den verschiedenen Temperaturen.)

1605. Cagnatus *De Sanitate tuenda. Patav. L. II.*

1606. Fabricius Hildanus *Obs. et Curationes Chirurgicae. Opera p.* 792.

1612. Claudinus, Jul. Caes., *De ingressu ad infernos. Bonon.* 4. *In Append. De balneis et embrochis.*

1614. Septalius, L., *Animadversiones et Cautiones medicae.* Werden unter den Schriften von den Bädern zwar angeführt, gehören aber nur in sofern hierher, als er die grofsen Wirkungen kalter Umschläge und Getränke zeigt. Meine Ausgabe ist die von J. Rhodius, *Patavii* 1652. Hier zeigt er p. 209. (oder *Lib. VII. Nr.* 46.) wo sie in Leberkrankheiten passen, p. 219—21. wo in Koliken, hier durch 2 Krankheitsgeschichten bewährt.

Sanctorius de Sanctoriis *De statica medicina Sect.* 2. *Aphor.* 1. und 2. *p.* 30. Etwas über die Wir-

kungen. *Aphor.* **14.** hier wird gegen das Schwimmen mit erhitztem Körper gewarnt. In seinen Commentarien in 1. *fen. primi libri Canonis Avicennae. Venet.* 1626. *Fol.* finde ich noch den Rath: *Balnea in lectis sumenda, inque sacco coriaceo pro hecticis.*

Plater, F., *Obs. med. Basil. L. II. p.* 281.

1625. Zynthi, H., *De balneo. Venet.* 4.

1618. Piso, Car., *Obs. de morb. a serosa colluvie ortis.* In der Ausgabe von 1650 finde ich der natürlichen Bäder nur bei hysterischen Affectionen rühmlichst gedacht p. 193, und p. 205. wird erinnert, dafs den warmen ein Aderlafs vorher gehen müsse; diese Schrift verdient also nicht unter denen über die Bäder, wie es geschah, angeführt zu werden.

1621. Martianus, Pr., *Hippocrates explicatus. Romae.*

1622. Barejus *De Thermis* (Von den Römischen Schwimmanstalten).

Paracelsus, Th. B., Chirurgische Schriften. Strasburg. Fol. War es nicht von grofser Bedeutung, was ich darin über Bäder fand, so sieht man sie doch gegen faule, blutige Fufsgeschwüre p. 121. und 518. empfohlen. So räth er auch die von kalten Schneewässern in Gebirgen p. 603. gegen die Krätze.

1624. Burgundus, V., *Speculum naturale. Duaci.*

ab Heers, Henr., *Observ. rarae.* (In der Leid. Edit. 1685. p. 202. von den Bädern.)

1625. Ruland, M., *Balnearium restauratum. Basil.*

Sennert, Dan., *Opera. De balneis L.* 4.

1627. Bontius, Jac., *Histor. natural. Indiae oriental.* (Nachricht von der Häufigkeit des Gebrauchs der kalten und warmen Bäder in Java und Batavia.)

1634. van Helmont, Francisc., hielt seinen eigenen Kopf täglich, selbst im härtesten Winter, unter einen Springbrunnen, und fuhr damit noch im 70sten Jahre fort.

1634. Zacutus Lusitanus *Praxis medica admiranda. Amst.*

1636. Brancaleon, J. F., *de balneis utilitate ex Hippocr. Paris.* 8. *quam salubria sint, tum ad sanitatem tuendam, tum ad morbos curandos dialogus adversus neotericos.*

1641. de Oliva, Chr., *Trattato de los Baños de aqua dolce. Saragossa. Fol.*

1644. Moebius *De balneorum natura et usu. Jena* 4.

1645. Joubert *De Balneis Romanor. et Graecor.*

1646. Bartholin, Thom., *De antiquitatum veteris puerperii. Hafn.* (Handelt vom Eintauchen der Neugebornen in kaltes Wasser bei den Griechen.)

— —, *De nivis usu medico.* 1650. *Cap.* 18. *p.* 118. zeigt, wie sich die Alten des Schnees zu Bädern bedienten. Warnung, nach starken Bewegungen nicht kalt zu baden. *Cap.* 28. *p.* 160. Gefahr in der Gicht.

M. A. Severin *De efficaci medicina. Fft. Fol. p.* 176. *De balneis.*

1647. Sebiz, M., Ueber den Mifsbrauch der warmen und kalten Bäder.

1648. Piso, Guilielmus, *De medicina Brasiliensi. Amsterd.*

Marggrav, G., *De regione et indigenis Brasiliae et Chili.* — Beide machten 1637 eine Reise nach Brasilien, und zeigten, wie hier Waschungen und Bäder fleifsig zur Erhaltung der Gesundheit und Abwendung von Krankheiten bei Kindern und Erwachsenen angewendet würden. Eine Mafsregel, die um so erforderlicher sei, da hier die Nächte so kalt wären. Man bediente sich ihrer selbst in der stärksten Kälte jeden Morgen. In den Ephemeren gebrauchten sie nichts anders als kalte Waschungen des ganzen Körpers, und in Fiebern mit Rasereien kalte Bäder.

1649. H. von Heyden *Synopsis discursuum. Gedav.*

Disc. II. Aquae frigidae incredibilis effectus podagram vel sistentis, vel demulcentis etc. Wurde gleich in's Italienische, Englische und Französische übersetzt.

1650. W. Temple Abhandlung von der Gesundheit und dem langen Leben. S. Hamburg. Magaz. 21. B. p. 524. Die Bäder wären zwar, bedauerlich, in England nicht ganz abgekommen, würden aber doch mehr zum Vergnügen als zu Heilmitteln angewendet.

1654. Welsch, Godofredus, *de Anasarca. — Hypomnemata* 1776.

1656. Sylvaticus, Bened., *Consil. et respons. medicinal. Patav.* (Kalte Bäder in der Melancholie nach Galen's Grundsätzen.)

1659. Fromann, J. Christian, *De balneis, imprimis sudatoriis. Coburg.* 4.

1660. Willis, Th., *De Delirio et phrenitide Cp.* 10. *p.* 265. (Sturzbad, in hitzigen Fiebern hülfreich.)

— —, *De anima brutorum.*

Francisci, Erasmus, Neu polirter Kunst- und Sittenspiegel ausländischer Völker S. 1227. (Nachrichten über Fieberkuren in Brasilien. Man taucht bei der stärksten Hitze die Kranken in kaltes Wasser, und zwingt sie dann, 2 Stunden um ein grofses Feuer umher zu laufen.)

1665. Schulze, Simon, *Misc. Nat. Cur. Dec.* 1. *An. IV. Obs.* 46. *(Balneum aquae dulcis fluviatilis tepidae extenuatis et consumptis admodum conducere.* Wie Galen, hat dies der Verf. öfter erfahren.)

1668. a Turre, Georgius, *Junonis et Nestis vires in humanae salutis obsequium traductae. (Aquae melioris notae; frigidae utilitas; balneum frigidum.)*

1671. Boerhaave, H., *De morbis nervorum p.* 729.

1672. Duchoul *Discours de Bain. Wesel.*

Genga, Bernh., *Anatomia chirurgica. Romae. (Cap. balneorum utilitas.)*

1673. Scheffer, Joh., *Lapponia illustrata.* (*Cap.* 26. Vom Eintauchen der Neugebornen, und doch hohes Alter.)

1675. Legier, Petr., et J. B. R. Moreau. *An Balnei usu salubrior vita. Paris.*

Molitor *De thermis artificialibus. Jena.*

1678. Wittie, Rob., *Fons Scarburgensis P. I. Sect.* 9. *p.* 117. Giebt eine Beschreibung dieser nahe bei York befindlichen sehr kalten Quelle, zu welcher die Mütter ihre rhachitischen Kinder bringen, 5—9 Mal, mehrere Tage nach einander eintauchen, und dann in warmen Betten schwitzen lassen. — Krampfkranke halten halbe Stunden darin aus. — Auch die Seebäder gebrauchte er gegen die Gicht mit Nutzen.

1680. Helbig, J. O., *Eph. Nat. Cur. Dec.* 1. *An.* 9. *p.* 460. (*De rebus variis Indicis. Lavatio in aqua frigida in omni ferme commendatur morbo, in dysenteria praesertim et febribus extra paroxysmum prodest.* H. bestätigt dies aus Erfahrungen, welche er in den Jahren 1670 und 77 am eigenen Körper machte.

1683. Sancassani, Dion. Andreas, *Deca di osservazioni coerenti al discorso de v. d. Heyde.* (Kopfschmerz, Manie, Phrenitis, Hydrophobie etc. durch kalte Umschläge und Eiswasser geheilt.)

1687. Volcamer, J. G., *Misc. N. Cur. Dec.* 2. *An.* 6. *Obs.* 238. bestätigt meine Angabe, dafs Manche wegen heftiger Kopfschmerzen gar keine Bäder vertragen können; hier gingen sie von zu grofser Wärme in Tetanus über. *Obs.* 239. *Singularis in balneis rite adhibitis utilitas.*

1688. Hannemann, J. L., *Misc. N. Cur. Dec. II. An.* 7. *Obs.* 69. *Mira febris ardentis per frigidam cura.* (Nachahmer des *Paulini Dec. II. An.* 6. *Nr.* 24.)

1691. Albrecht, J. P., *Periculosa artuum in aqua frigida immersione a febricitante instituta. Misc. N. Curiosor. Dec. II. An.* 9. *Obs.* 78. (Gegen Hanne-

mann; die Tertiana ging danach in ein bösartig anhaltendes Fieber über.

1692. Lentilius Rossini *Curlandiae quaedam Memorabilia.* In *Misc. N. Cur. Dec. II. An.* 20. *Appendix.* (Giebt Nachricht von den Bädern der Letten p. 123, und beschreibt sie genauer p. 136.

Lanzonus, Jos., *Misc. Nat. Cur. Dec. II. An.* 10. *Obs.* 136. *Dec.* 3. *An.* 3. *Obs.* 25. 26. Fälle vom Nutzen der kalten Umschläge und Bäder gegen Blutungen, Gicht, Ruhr, Phrenitis.

1693. Loke *De educatione Infantum.* — Ich besitze die Uebersetzung, welche Coste 1708 zu Amsterdam nach der viel vermehrten 5ten Edition herausgab, wo er p. 7. das kalte Waschen der Füfse, wie der Hände, jeden Tag empfiehlt.

1694. Leigh *Phthisiologia Lancastrensis. Lond.* Ueber kalte Bäder. — In seiner *Natural History of Lancashire. Lond.* 1700. empfiehlt er sie besonders gegen den Scorbut.

1695. Kuhn, Joac., *De lotionibus et balneis Graecorum.* 4.

1696. Baglivi *Op. medica* an mehreren Oertern, besonders aber *L.* 2. *C.* 4. (Er hält die Bäder für die Mittel, welche, mehr als alle übrigen, die Kraft hätten, das Innerste der flüssigen Theile sowohl als der festen zu durchströmen.

Lanzoni, Jos., *De Dysenteria balneo aquae frigidae curata. Eph. Phys. Med. Nat. Cur. Dec. III. An. III. Obs.* 20.

— —, *De Phrenitide balneo aq. frig. curata. Dec. III. An. V. p.* 251.

1698. Floyer, J., *Inquisitio in usum et abusum balneorum Angliae calidorum, frigidorum et temperatorum. London.* Diesem folgte das berühmte Werk von 1702.

1699. Diereville Reise nach Portroyal (von den

Schweifsbädern der Indier, aus welchen sie sich unverzüglich in's kalte Wasser begeben.) (Samml. merkwürd. Reisen zu Wasser und zu Lande 3. Thl. p. 289.

Schriftsteller des 18ten J. H.

1700. Ramazzini *De morbis artificum. Mutin.* Klagt, dafs die öffentlichen Bäder in Italien nicht mehr vorhanden wären, worin die Handwerker baden und ihre Schweifslöcher von verstopfenden Unreinigkeiten säubern könnten.

Panthot, J., *Diss. sur l'usage des Bains chauds. Lyon.*

1701. Dampiere, W., *Nouv. Voyage autour du Monde. Vol. IV.*

1702. Floyer, J., *Psychrolusia or the history of cold Bathing.* (*The fourth Edit.* 1715.) Ihm verdanken wir die neue, allgemeinere Anwendung aus Erfahrung und theoretischen Gründen.

Mead, R., *Mechanical Account of non naturels. Lond.*

— —, *De imperio solis ac lunae in Corp. hum. Edit. III. Goettingae* 1748. *p.* 70. 71. Als Präservativ gegen Wasserscheu, gegen Veitstanz p. 71. — etc.)

— —, *Monita et praecepta medica*, 1752. (Nutzen der kalten, Schaden der warmen Bäder bei Lähmungen p. 39. Nutzen der kalten im Wahnsinn p. 54., der lauen im Ileus p. 73.)

1703. Bresmar *Hydroanalyse des Eaux chaudes etc.*

Struve, F. G., *De balneis et balneatoribus. Jenae.*

1704. Helvetius, A., *Traité de malad. le plus freq. Paris.*

1705. Fuller, Fr., *Medicina gymnastica. Lond.* (Wechselnder Druck und Gegendruck brächten im Bade die heilsamste Bewegung.)

1707. Waineright *Mechanical account of non naturels. Lond.* In den *Actis Eruditor.* 1709. ist p. 222. ein Auszug aus *Cap. VIII. de balneis.* (Lob der kalten Bäder als sehr stärkend.)

1707. Stuart *Diss. de viribus et usu balneor. Leidae.*
1710. Humbert *Mém. de l'Ac. Roy. des Sciences Hist. Art.* 2. *p.* 36.
1712. Brendel *de balneis veterum.*
1713. Baldini *Opusculi di vario argumento.*
1714. Wildvogel *Diss. de balneis et balneatoribus.*

Hoffmann, Fr. 1) *De remedior. benignorum abusu.* 1714.
2) *De exellenti balneor. ex aq. dulci usu.* 1721.
3) *De medicina simplicissima.* 1731.
4) *Med. Rational.* an mehreren Orten.

Er war unter den Deutschen, welche lange die kalten Bäder verabsäumt hatten, wieder der Erste, der sie als grofses Heilmittel anpries, besonders in Nr. 3. Er zeigt, wie viel im Alterthume mit Bädern geleistet, klagt über Vernachlässigung dieses grofsen Mittels, und schiebt die Schuld auf die Humoralpathologie, welche sich um die Macht der festen Theile kaum bekümmere.

1715. Baynard *The genuine use of hot and cold Baths.* Ist dem Floyerschen Werke hinzugefügt.
1716. Deydier *Institut. medicinae. Monsp. p.* 307. — (Empfehlung der Seebäder gegen Anlage zu Flüssen etc.)
1717. Slevogt *de balneis siccis. Jenae.*

Fick *de baln. aquae dulcis frigidis. Jenae.*

Lanzoni, N., *Metodo di servirse dell acqua fredda. Neap.*

Tournefort, J. P., *Voyage du Levant.* (Beschreibung der Türkischen Badeart.)

1718. Gastaldi *Journal de Sçavans.*

Blaer, P., *Miscellaneous observations in the practice of Physick. London.* (Der erste von 13 Briefen handelt vom Gebrauch der kalten Bäder, worin sie als Gesundheitserhalter und Heilmittel gepriesen werden.

Guidot, Th., *Apology for the bath etc. with some reflexions on cold bathing in Sea Water. Lond.*

1720. Catesby Beschreibung von Carolina und den

Bahamischen Inseln. (Nachrichten von den in Amerika durch k a l t e Bäder, welche unmittelbar auf Schweifsbäder folgen, verrichteten Kuren.)

1722. T o d a r, J., *Aquae frigidae vires ad omnes morbos. Panormi.* Seiner Anpreisungen wegen *Medicus per aquam* genannt. Will sogar mehr Kältung durch Schnee.

L u t h e r *Diss. de balneis veterum. Erfordiae.*

A d o l p h i *De balneis particularibus. Lips.*

1723. *D i s c o u r s sur la Question: Quelle est l'hypothèse la plus probable sur l'action du bain etc.* (Obgleich ohne alle neue Ansichten und Beobachtungen, im 4ten Theil der *Biblioth. choisie. Paris* 1749.

1724. S m i t h s *Traité des vertus médicinales de l'Eau commune, avec le Traité de l'Eau du Docteur H a n c o k.* Aus dem Engl. von Noguez. Vermehrte Ausgabe 1730.

1725. V a l i s n e r i, A., *Dell' Uso e dell' Abuso delle Bavande e Bagnature calde e fredde.* (Ist kein Freund der k a l t e n, wenigstens nicht im Norden, wo er sie für zu kalt hält. Räth, zu versuchen, ob sie bekommen oder nicht.

M a r s i l l i, L. F. d e, *Histoire phys. de la mer. Amst.*

C r e l l's Dissertation über Anton Musa.

C h e y n e, G e o r g, *Essay on healt and long life. Lond.* (Hält die kalten Bäder für ein grofses Lebensverlängerungsmittel.)

1726. C h ü d e n *Epist. method. nova praeservandi et curandi atrophiam infantum. Lips.* (Giebt ausführliche Regeln zum Baden der Kinder. Empfiehlt vorzüglich Kräuterbäder.)

1727. S c h u l z e *Diss. de balneis. Altdorf.*

1728. H u x h a m *Op. omnia. (Edit. Reichel.* 1773.) Vergleicht die Wirkungen der k a l t e n Bäder mit denen des Fiebers, deren Recidive er dadurch verhüten will, und preiset sie in vielen Fällen von Schwäche und Erschlaffung.

1729. Henkel, J. F., *Geishübelianum redivivum.* (Der Anfang handelt von den kalten Bädern der Alten. — Ferro kannte ihn nicht.)

1730. Stevenson, J., *Medical Essais Vol. V. Art.* 77. Zeigt, wie sowohl kalte als warme Bäder Schmerzen lindern können, wie das Angiefsen hartnäckige Verstopfungen, das Eintauchen Fieber hebt.

Arbuthnot *Essay sur la nature et le choix des alimens.* Deutsch 1744. (Wird von Bergius als Schriftsteller über die Bäder angeführt, hat aber blos im 2ten Theil p. m. 28. eine Erklärung über die Wirkung. Die kalten machen, dafs die Wände der Gefäfse näher an einander kommen, dadurch wird das Aneinanderreiben gröfser, und so auch die Hitze. Aus entgegengesetzten Gründen kühlen die lauen.)

1733. Hahn, Siegmund (der Vater), machte in seiner Abhandlung über den Peterswalder Brunnen den Lobredner des kalten Wassers, später in seiner *Psychrolusia veteri renovata.* Ihm und seinem Sohne gebührt das Lob der Wiedereinführung der kalten Bäder in Deutschland vorzüglichst. — Die Schrift des Letzteren (Johann Siegmund) fand so vielen Beifall, dafs bald mehrere Auflagen erfolgten.

1736. Storch Krankheiten der Soldaten.

Alberti *de maniluvii usu.*

Sangez *Com. Lit. Nor. A.* 1736. *p.* 153. (*Medicus per glaciem* genannt.)

1737. Hahn, J. G., *de Act. Nat. Cur. Vol. X. Ap.* 16. (Anwendung der kalten im Breslauischen Frühlingsfieber.)

Lind, J., *On the means of preserving the healt of Seamen p.* 44. Seebäder hoben und coupirten Diarrhöen und andere Colliquationskrankheiten von grofser Hitze.

Lind Ueber Krankheiten der Europäer in heifsen Klimaten. Leipz. 1773. (Besonders voll von Beweisen über die Salubrität der Seeluft.)

1737. Mezerey (bei Monro p. 48.), *Medicine d'armée.* (Ist es Pierre de Mezerey, so schrieb er schon 1685.)

Rouppe, Ludw., *De morbis navigantium.* (Kalte Bäder, wenn in heifser Luft frieselartige Ausschläge und Furunkeln entständen.)

Hoyer, Joh. G. Eph., *Nat. Cur. Dec.* 3. *An.* 3. *Obs.* 48. Er führt die Beobchtungen an, welche Unsenius 1688 machte, als ein bösartiges Fieber auf der Flotte ausgebrochen war. Die genasen, welche sich in ihren Rasereien ins Meer stürzten, oder später eingetaucht wurden; die nicht, welche noch so aufmerksam im Schiffe behandelt wurden.

Schwertner, C. F., Kraft und Wirkung des schlechten Wassers. 6 Theile. Züllichau 1737—43. Eine Sammlung von kleinen Schriften über Bäder und ähnliche Gegenstände.

1738. Renard *Diss. an pluribus hispanorum morbis rem. efficax balneum. Paris.*

1740. Nuche *De usu et abusu balnei domestici. Argent.*

1741. Bauer *Diss. de balneis vaporosis. Lips.*

1742. Linné, Carol., Abhandl. der Königl. Schwed. Akad. 1742.

— —, *Resp. Adler, Noctiluca marina. Holm.* Schädlichkeit der kalten bei Ausschlägen.

1744. Quelmalz und Walther *Diss. de balneor. aq. simplic. us. diaetet. Lips.*

1745. Fischer, D., *De remedio rusticano variolas per balneum curandi. Erford.* (Berichtet: dafs in Ungarn seit der Römer Zeiten sowohl die kalten als warmen Bäder noch immer fleifsig bei Gesunden und Kranken gebraucht würden.

G. G. Richter *De cunis infantum. Resp. J. G. Friderici.* §. 3. Ueber die Gewohnheit mehrerer Völker, ihre Kinder gleich nach der Geburt mit kaltem Was-

ser und in Flüssen zu waschen. Ferner über den Gebrauch der Brasilianer, sowohl Wöchnerinnen als ihre Kinder Morgens und Abends kalt zu waschen.

1745. G. G. Richter *De cura magistratus circa valetudinem civium. Resp. Juda. Goett.* 1756.

— —, *De balneo imprimis animali.* 1748.

Gasnier *An senum valetudini tuendae Balneum.*

1746. 47. Ellis Sammlung neuer, merkwürdiger Reisen 1. Theil p. 201. Die nordamerikanischen Indianer bedienten sich häufig der Schwitzbäder, aus welchen sie sich in Flüsse oder Schnee begaben.

1747. Cocchi, A., *Diss. sopra l'uso externo appresso gli antichi dell' acqua fredda. Firenza.*

Schelhammer, G. Ch., *De arte medendi. Vol. III. Wismar.* (Beklagt sich: dafs die Bäder zum öffentlichen Gebrauch fast aus allen Städten Deutschlands verschwunden wären.

Anderson Nachrichten von Island. Frft.

Monier *Mém. de l'Ac. des Sciences.*

1749. Daniel. Ch. F., Beiträge zur medicinischen Gelehrsamkeit. S. 45. Lob kalter Bäder und Umschläge.

1750. Rufsel *De tabe glandulari, seu de Usu Aquae marinae in M. Glandul. Oxon.* Deutsch 1760.

— —, *Oeconomia naturae in morb. Gland.* 1755.

Lee giebt im Anhange eine Geschichte des Gebrauchs des Seewassers.

Popowitsch Untersuchungen über das Meer. Fft.

Short, Th., *on Thea Sugar etc.* (Baderegeln.)

Krüger Von der Lebensordnung (meine von 1763.), gestützt auf die Beobachtungen, wie die Halloren früh ihre Kinder ins Wasser werfen, und sie so zum Schwimmen zwingen, macht er um so mehr den Lobredner der Bäder, als er jene dadurch abgehärtet, und bei'm anderweitigen Mangel doch das höchste Alter erreichen sah.

Lazerme, Jac., *Curationes morbor.*

1750. Cocchi, Ant., *de Bagni de Pisa. Firenza.*

1751. Vandenesse, de, *An aestate sanitatis tutela balneum in flumine? Paris.*

Hill, J., *History of the Mates Med. Lond.*

1753. Hebenstreit *de homine sano et aegroto. Carmen. p.* 260.

1755. In diesem Jahre setzte die Akademie zu Dijon einen Preis aus für die beste Abhandlung über die Wirkung der Wasserbäder.

Rottboel, C. Fr., *Theoria balneor. methodo geometrica pertractata.*

Ludolf's Kenntnifs der Erdkugel. Göttingen.

Curzio in einem Briefe an Nollet. *Journal des Sçavans. Decembre.* (Schwitz- und Dampfbäder.)

De Haen machte in diesem Jahr im Haag seine Beobachtungen: *de balneis frigidis*, die seine 1795 von Eyerel herausgegebenen *Opuscula* enthalten. S. den 27ten Brief. Er fürchtete sie damals aus irrigen theoretischen Ansichten noch sehr.

1756. Weszpremi, Reim., *Obs. medicae.*

Raymond *sur les bains aqueux simples.*

Lucas, C., *An essay on Waters.* Aus d. Englischen. 3 Theile. 1766—69. Altenburg.

1757. Limburgh, J. P. de, *Diss. sur le bain d'Eau simple. Liège.* (Von der Verdichtung der flüssigen Theile durch Kälte, mehr noch als die der festen. Auf letzteren beruhe die Stärkung. Aufserdem theile sich die Erschütterung allen Nerven mit. Zu langer Aufenthalt schade, §. 25—35. p. 30.

1758. Tissot *de febrib. biliosis.*

Anleitung für den geringen Mann.

Sämmtliche Schriften, an vielen Stellen.

Grofse, J. H., *Voyage aux Indes Orientales.* Sah in Persien die vornehmsten Frauen ohne Scheu in Flüssen baden.

Lewis *Essay on the Tabes dorsalis.*

Sig-

1758. Sigwart *Diss. de balneis Infantum. Tubingae.*
Fracassini *opuscula pathologica. Lips. p.* 209.
In diesem Jahre gab Bromfield die erste, in Harwich bald ausgeführte Idee, das Seewasser in warmen Bädern anzuwenden, von welchen er sich mehr Nutzen als von den kalten versprach. S. die unter 1773 angeführte Schrift p. 79.
1759. Barsartius *Oratio de balneis. Pisis.*
1760. In diesem Jahre legte Poitevin wohlfeilere Bäder in Paris auf der Seine an, als worin man früher gebadet und das Schwimmen gelernt hatte. Böte mit Häusern von zwei Etagen, und aufserdem wuchsen gleichsam die elegantesten Badehäuser empor; die neuesten Badeanstalten sind so glänzend, wie man es sich nur denken kann. Auch im Winter kann man nicht nur darin wohnen, sondern auch Bäder aller Art darin bekommen, und unter südländischen Bäumen promeniren. Was würde man aber bei uns sagen, wenn für ein Bad ein Louisd'or gefordert würde?
Debaux *Journ. de Méd.* Juni 1761. Interessant wegen der Länge des kalten Bades und Heilung des phrenitischen Fiebers.
Speed *Commentarius de Aqua marina.* Der Ausgabe von Russel von 1760 beigefügt.
Pomme *Sur les affections vaporeuses,* übersetzt von Gladbach, Berl. 1775, nach der 4ten Auflage.
Unzer's Arzt. 1760—66. (Meine Citate sind aus dem daraus verfertigten Handbuche 1789.)
De Fischer, J. B., *De Senio Ed. II. Erf. p.* 315.
1761. Decore *l'utilité des bains froids. Leyde.*
1762. Messerschmid *Epist. antiquitates balneares ex Plinii epistolis collectae. Viteb.*
J. J. Rousseau *Emile.* (Ueber die abhärtende Erziehung.)
Mackenzie Geschichte der Gesundheit, S. 166.
1763. Bergius, J. B., Abhandlung von den kalten Bä-

dern. Deutsch von Georgi, mit einer Vorrede von Rhades 1766. — Anpreisung des Bades zu Loka (in Schweden) sollte Hauptzweck sein, aber der Verf. und Herr Rhades machen so grofse Einleitungen, dafs p. 81. erst näher über dies Bad und über das dabei befindliche Schlammbad die Rede ist. — Diesem preiswürdigen Werke, welchem das Ferro'sche im Geschichtlichen weit nachstehen mufs, verdanke ich viel; aber dafs und wie viel ich mehr nachgeforscht, und die Quellen selbst nachgesehen, wird die Vergleichung leicht ergeben.

1763. Cartheuser, J. F., *de viribus aquae marinae medicis. Fft.*

Southerland *Attempts to revive ancient medic. doctr.*

1764. Jacquin Abhandl. von d. Gesundheit, mit Zus. von Neuhofer. Augsb. (Gab uns gleich nach der Errichtung der neuen Badeanstalt auf der Seine in Paris eine lobende Anzeige. Aber aus Friedländer ersehen wir, dafs man hier schon früher in durchlöcherten Kähnen, welche man mit Segeltuch umzogen hatte, gebadet habe. S. Fenner l. c. II. B. Nr. 3.)

Stack, R. W., *De Ventriculi imbecillitate*, oder in seinen *Medical Cases p.* 95. Allgemeine Beschreibung der wohlthätigen Wirkungen der warmen Bäder überhaupt, dann aber vorzüglich in den Blattern.

Monro, A., Ueber die Krankheiten der Soldaten, 2te Edit. mit Anmerk. von Begue de Presle, und nach dieser a. d. Franz. ins Deutsche übersetzt 1784. — (Als nothwendiges Gesundheits-Erhaltungsmittel überall empfohlen und benutzt.)

Dictionnaire encyclopédique. Artic. Bains.

1765. Lorry *de melancholia.*

Raymond *Diss. sur les bains aqueux simples. Avign.*

Mandelsloh Samml. aller Reisen zu Wasser und zu Lande, XI. Bd. S. 82 etc. (Von den vielen Bädern in Indostan.)

1765. Outhier ib. Bd. XVII. S. 349. (Von den Bädern der Lappländer.)

Barrère ib. Bd. XVI. S. 363. (Von den kalten Bädern und Begiefsungen gegen den Tetanus.)

Martin, A. R., *De balneorum Finnis usitatorum utilitate et damnis. K. Swensk. Ac. Handl. Vol.* 25. *Nr.* 26.

Guinter, Andernac., *Comment. de balneis. Argent.*

Whytt, Rob., *Observations on the nervous disorders. Edinb. p.* 347. (Grofses Lob der kalten.)

— —, *The use and abuse of Sea-water (II. Edit.* 1793, die dritte 1799.)

1766. Symons, J., *Observ. on vapor-bathing*, kenne ich nur aus den Leipziger *Comment. Vol. XV. p.* 541.

Rosenstein Kinderkrankheiten, S. 478. (Vorzüglich gegen Skrofeln.)

1767. Marteau, P. A., *Mém. sur l'action et l'utilité des Bains soit d'eau douce, soit d'eau de mer.* Deutsch von Held 1778.

1768. Werner, F., *Account of the Gout. Second Edit.*

Lewis, W., *History of the Mat. med.*

— —, Untersuchung über Natur und Eigensch. des Wassers. Erf. 1772.

Dern *de balneis immersivis. Argent.*

1769. Maret *Mém. sur la manière d'agir des Bains d'eau douce et d'eau de mer. Dijon.*

Pressavin *Traité des Maladies des Nerfs.* 12. 2te Ed. 1771. Deutsch 1772. Ueber die Anwendung der warmen und kalten Bäder in den Nervenkrankh.

Rutty, J. J., *Materia medica. Londin.*

Observat. on the Effects of Sea-water in the Scurvy and scrofula. Lond.

Schlechtleutner *Diss. de balneis. Vienn.*

Albert's Erste Anlegung eines grofsen Badehauses in Paris.

1770. Dupont Vom Nutzen kalter Kopfumschläge in heftigen Krämpfen und Epilepsie, im *Journ. de Méd. T.* 32. *p.* 130.

Proreymond ib. p. 138. (Hülfe kalter Halsbäder in der Hirnwuth.)

1771. Nonne *Diss. de balneis veterum. Erfordiae.*

Gaubi *Adversaria var. argum. Lugd. Bat.* (Erste chemische Untersuchung des Seewassers.)

de Bienville, P. T., *La Nymphomanie.* 2te Ed. 1788. Deutsch 1772 und 1782. (Beschäftigt sich vorzüglich mit Anwend. der kalten und warmen Bäder und ihrer örtlichen Anwendung auf den Kopf.)

Olivier *Journ. de Méd. T.* 36. *p.* 142. (Heilung einer hartnäckigen Quartana durch ein kaltes Bad in der Fieberhitze.)

Gmelin Reise durch Rufsland. 3ter Band.

Gilchrist *On the Use of Sea-voyages. Lond.*

1772. Callisen *Sanitatem tuendi methodum exponit. Hafn.*

1773. Thompson, Thom., *Medical consultations.* Deutsch von Marcard 1779.

Parr *Diss. de balneo.* Edinb. Commentarien, 1. B. p. 330.

Ofterdinger Anleitung für das Landvolk, p. 51. 272. 554. (Besonders preiset er sie in der nervösen Hysterie; wenn er aber will, dafs Kranke so lange in den lauen bleiben sollen, bis sie kalt sind, so ist das, besonders für eine Volksschrift, ein nicht zu billigender Rath.)

Barthelemi *Diss. de Balneis. Edinb.*

Beunie Samml. auserl. Abhandl. f. prakt. Aerzte, S. B. p. 577. (Glückliche Heilung einer mit Lähmungen verbundenen Epilepsie.) Aus den *Verhandelingen te Vlissingen, VI. S.* 587.

Macbride Theoretisch-praktische Arzneikunst. — (Nur kurze Empfehlungen, z. B. bei'm Nasenbluten

p. 756, bei'm Tetanus der warmen p. 872, in der Epilepsie kalt und trinken p. 899, eben so in Skrofeln p. 1004.)

1773. Bromfield *Chirurgical Observ. and Cases Vol. I. London.* (Meint p. 77, dafs das Verschwinden skorbutisch-skrofulöser Hauterscheinungen bei kalten Seebädern und dem Trinken bis zum leichten Purgiren nur scheinbare Hoffnung gaben (*flattering appearances*), die Schärfe bliebe im Innern und zerstöre, und meinte: *that sea bathing in general had done much more mischief than ever it had done good.* (Will die kalten, aber doch oft nach den warmen zur Vollendung der Kur angewendet wissen, p. 80.)

1774. Pitsch Geschichte praktischer Fälle von Gicht und Podagra, in 6 Theilen. (Wenn in diesem Geduldsprüfer auch Vorsicht bei der Anwendung des kalten Wassers in örtlichen, halben und ganzen Bädern empfohlen wird (p. 7.), so ist diese doch bei der Anwendung so wenig beachtet, dafs man noch sehr viele Beschränkungen machen mufs, wenn man nicht üble Folgen beobachten will.)

Bloch Medicinische Bemerkungen. — (Versichert: dafs man sich in Berlin der kalten Bäder noch ungern bediene, und dafs er sich deswegen verpflichtet fühle, von ihren vortrefflichen Wirkungen zu reden.)

Buchan Hausarzneikunst.

Hahn *Dissert. de excellenti balneorum usu. Virceb.*

1776. Dessessart *Journ. de Méd. T.* 45. *Octbr. p.* 327.

Stadler Von den Hercules-Bädern. Wien.

1777. Falconer Ueber Mineralwässer und warme Bäder. A. d. Engl. von Hahnemann. 2 B.

1778. Leidenfrost *Diss. de balneis frigidis. Duisb.*

Cullen, W., Anfangsgr. der prakt. A. W. 1778 bis 1785. (Zeigte, dafs uns Deutschen, unabgesehen von der Anwendung zu Galen's Zeiten, die Ehre der Anwendung der kalten Bäder in Fiebern gebühre, §. 203.

§. 204. Hält die warmen nicht wirksamer als die Hand- und Fufsbähungen, §. 193. 194. Empfiehlt die kalten in der Epilepsie, §. 1267. 1268. — In der Raserei, worin er sie aus eigener Erfahrung rühmt, die warmen aber nicht, §. 1508. — Umgekehrt in der Melancholie, §. 1534. — In der Wassersucht, um Recidive zu verhüten, §. 1633. — In der englischen Krankheit als das vorzüglichste Vorbeugungs- und Heilmittel, §. 1668., und zur Heilung der Skrofeln hätten sich ihm die kalten Bäder nützlicher als irgend ein anderes Mittel gezeigt, §. 1697.)

1778. Marcard Ueber Dampfbäder, im 2. Bande seiner med. Versuche p. 63. Mit Abbild. von Maschinen.

Forster's Reise um die Welt. 1. B.

Marteau Ueber die Bäder. Vom einfachen und vom Seewasser. A. d. Fr. von Held.

1779. de Moneta, Ch. J., Ueber Anwendung der Kälte in Katarrhalkrankheiten.

Sanchez *Mém. de l'Acad. Roy.* 1779. *Nr.* 14. Oder über d. Gebrauch d. Dampfbäder. Memmingen 1789.

Ticknefs, Ph., *Valetudinarian Bath Guide. Lond.*

Leuthner, J. N. A., Ueber Milzdünste durch verschiedenen Gebrauch des gemeinen Wassers. Ulm. (Ein zwar in Kauderwälschem Deutsch geschriebenes, aber doch für den Nutzen lauer, in kalte verwandelter Bäder und Umschläge laut zeugendes Buch. Sie bezeigten sich ungemein wohlthätig in Hysterien, Krämpfen, chronischem Erbrechen, den hartnäckigsten Verstopfungen, Koliken, Miserere, Rasereien, Blutungen etc. etc.)

1780. Bergmann Physikal. Beschreibung der Erdkugel. Greifsw.

Dauter *Diss. de aquae frig. usu externo. Goetting.*

1781. Volkmann's Neueste Reisen durch England. 1. Theil. Leipz.

Müller *de baln. particularium usu.*

1781. Ferro, P. J., Vom Gebrauch des kalten Bades. Wien. (Dies wichtige Werk fand so gerechten Beifall, dafs 1790 eine zweite vermehrte Auflage erschien. Die unter des Verf. Leitung in Wien errichteten Flufsbäder gaben Veranlassung dazu. Zuerst zeigt Ferro weitläufig alle die Ursachen, welche, in unserer Art zu leben, grofse Schwäche herbeiführe, und die Nothwendigkeit, ihr durch kalte Bäder entgegen zu wirken. — Giebt dann eine, wie es aus der Zusammenstellung mit der meinigen erhellen dürfte, nicht ganz umfassende Geschichte der Bäder, dann über die Arten der Bäder. Hier findet man einen verhältnifsmäfsig zu grofsen Schwimmunterricht. — Zuletzt über den Nutzen in einzelnen Krankheiten, nach Anderer und eigenen Erfahrungen; folglich ein Werk von bleibendem Werth.)

1782. Wintringham *de morbis quibusd. Commentarii. Lond.*

Duchoisel, Cl., *Nouv. Méth. pour le traitement des personnes attaquées de la rage. Paris.* (Kalte Bäder präservirten nicht. Alle seine Kranken, wenn sie auch täglich badeten, starben doch.)

Fraenklin Vorrede zu seinen Werken, welche Duberge französisch übersetzte.

Uden, K. F., Von den zu Berlin angelegten Dampfbädern.

1783. Lombard *Sur les propriétés de l'eau froide. Strasb.*

Athil, S. B., *Obs. de usu aquae frigidae. Edinb.*

Pitt *Diss. de balneis frigidis momentaneis. Monsp.*

Hebenstreit *Diss. Exempla curae sanitatis apud veteres. Lips.*

Hunczowsky Med.-chirurg. Beobachtungen. Wien. (Fand ich unter den Schriftstellern über Bäder angeführt, fand aber nichts als p. L. die Nachricht, dafs man sich gegen Skrofeln fast überall in England des

Meersalzes, oder der aus diesem bereiteten Bäder bediene, allgemein aber an den Küsten der natürlichen.)

1783. Baldini *De balneis frigidis. Neap.*

Villemet *De frigoris usu medico. Nancy.*

1784. Portal *Mémoires de l'Acad. Roy. des Sciences* 1784. *p.* 63. oder Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte, 12. Bd. p. 715. (Beweis, daſs in organischen Fehlern des Herzens kalte Bäder nicht passen.)

1785. Tode unterhaltender Arzt, 1. Bd. p. 138. (Mehrere Beschränkungen der kalten Bäder, die unten widerlegt sind.)

In diesem Jahre machte schon der Prediger Janus auf der Insel Juist, ganz nahe bei Norderney, dem Ostfriesischen Medicinal-Collegio Vorschläge zur Errichtung eines Bades an der Nordsee, die aber unbeachtet blieben. (s. A. L. Richter l. c. p. 33.) Es bedurfte der Stimme eines Lichtenberg, um diese Idee auszuführen.

Kentish *Essai on Sea-bathing. London.* (Empfehlung kalter Bäder, wo die heiſse Sommerluft den Gichtischen schlecht bekam, p. 232.)

1786. Buchan *Cautions concerning Cold Bathing. London.* Uebers. im neuen Archiv der prakt. Arzneik. 3. Thl. Nr. 3.

Paulitzky im Baldingerschen Magaz. 9. B. p. 42. (Heilung eines Rheumatismus durch kalte Bäder. Gegen Nervenschwäche.)

Zweigel, J. F. *(Praesid. Goldhagen), Diss. de aquae frig. usu. Halae.*

Wright *Lond. med. Journ.* 1786. *Vol. VII. p.* 109. (Heilung der bösart. Fieber in Jamaica, Nutzen der Begieſsungen am eigenen Körper und bei anderen erprobt. — Man hat ihm die Erfindung der Begieſsungen zugeschrieben, aber mit Unrecht! wir haben oben gesehen, daſs schon Orato und Celsus sie anwendeten.)

1786. William Rob Heilung eines Veitstanzes durch Kupfersalmiak. *Lond. Med. J.* 1786. *Vol. VII. p.* 187. oder Samml. auserl. Abhandl. 12. Bd. p. 63. (Nutzen der kalten Seebäder.)

1787. Taschenbuch für Freunde der Gesundheit auf 1787.

Goldhagen, J. F. G., *Diss. de aëre marino ejusque in corp. human. efficacia. Halae.*

1788. Anderson, J., Ueber Ausleerungen. A. d. Engl.

Neubeck, Valer. Guil. *(Praes. Gruner), de natatione frigida.*

Wilday an B. Busch: Nutzen des kalten Wassers, äufserlich bei Steinbeschwerden angewendet; in den Med. Verhandl. des Colleg. der Aerzte zu Philadelphia. 1. B. 1. Thl. p. 24.

Ein Ungenannter bemerkt in den *Edinb. Comment. Dec.* 2. *Bd.* 2. *p.* 65. Einiges über die Temperatur der Bäder.

Bell, Georg, *Thoughts on the Cancer of the Breast.* Samml. auserl. Abhdl. f. prakt. Aerzte, 13. B. p. 401. (Beschreibt weitläufig, wie man die leidenden Theile warm baden oder angiefsen soll.)

1789. Mitterbacher, L., Physikal. Erdbeschreibung. Wien.

De Moneta, Ch. J., Vom Bisse toller Thiere etc. Leipz. (Hat einen sehr interessanten Aufsatz über kalte Fufsbäder in Katarrhen, Brustbeschwerden, heftigen Rheumatismen, selbst Schwindsuchten.)

Trampel Beobachtungen, 2. B. p. 182.

1790. Doppet *Diss. sur la manière d'administrer les bains. Turin.*

Macquer Chemisches Wörterbuch, 6. Theil.

Fortana Bemerkungen über die Krankheiten der Europäer in heifsen Himmelsstrichen. Stendal.

Broussonet, R. G., *Douze Thèses de Médecine. Montpel.* (Untersucht in der 10ten: ob kalte Bäder

den Hypochondrischen mit Nutzen verordnet werden können.)

1790. Pocok Beschreibung des Morgenlandes, 1. Thl. S. 58. (Ueber Bäder in Cairo.)

Kortum *de Vitio scrophuloso, T. II. p.* 143. (viel Lob.)

1791. Latham, J., *Plan of a charit Institut intend. to be established upon the Seacoast. Lond.*

Loeffler, A. F., Beiträge zur Arzneiwissensch. 1. Thl. Leipz. (Große Wirksamkeit kalter Umschläge im Faulfieber und in der periodischen Engbrüstigkeit.)

Tallmann, B., Von der schnellen, wohlthätigen Wirkung kalter Uebergiefsungen im Kinnbackenkrampf (in Verhandl. des Colleg. der Aerzte zu Philadelphia, 1. B. 1. Stck. p. 103.)

Jackson *Treatise on the fevers of Jamaica. Lond.*

Wade, P., *On the prevention etc. of Seamen disorders in Bengalen.*

1792. Ludwig *(Pr. Rumpelt.) Diss. de lavationis in flumine salubritate.* (Zieht Flufsbäder denen anderer kalten Wässer vor.)

Wolff *de abusu baln. frigidor. Goetting.*

Monaco *Riflessioni cliniche sulla medicina di Roma. Neap.*

Eiselin, F. X., *Diss. exhib. Balneor. usum ad curandas febres. Altdorfi.*

Scheidemantel Anleit. zum Gebrauch aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands.

Hoffmann, C. A., die Gesundbr. und Bäder Deutschl.

Zwierlein Allgemeine Brunnenschrift. (Die zweite Auflage erschien 1815.)

Baumer *Journ. de l'art de guérir*, oder Hufeland's Annalen der Franz. Arzneik. 2. Bd. p. 302. (Schnelle Heilung eines heftigen Rheumatismus durch Seebäder.)

Fodéré, F. E., *Essai sur le goitre.* (Empfiehlt die kalten Bäder zur Muskelstärkung aus eigener Erfahrung sehr.)

1792. Otto Naturgeschichte des Meeres. Berl. 1. Bd.
1793. Hamilton Beobachtungen über die Skrofeln. Leipz. (Das Meiste habe man sich von kalten Bädern zu versprechen, p. 165.)

Weikard vermischte med. Schr. 2. Bd. p. 1—65. von der Unreinlichkeit. (Besonders vom Baden und Waschen bei den ältesten Völkern.)

Trampel Med.-chir. Bemerkungen. Ueber den äufseren Gebrauch des warmen und kalten Wassers. (S. 92—101. Lähmung nach einem kalten Bade, welches der Kranke, von Verdrufs erhitzt, nahm. — Blödsinn vom Bade bei'm ausgeschlagenen Kopf. p. 94. Hülfe bei einer Paraphimosis, Brüchen, Gliedschwamm, Constipation, Blutbrechen, Hämorrhoiden etc.)

Marcard Ueber Natur und Gebrauch der Bäder. Hannover. (Vortrefflich, nur zu einseitig in Bevorzugung der warmen vor den kalten.)

Gutsmuths Gymnastik und über das Baden in Collenbusch Volksarzt. Eisenberg 1796. (Grofse, übertriebene Anpreisungen der kalten Bäder, selbst im Winter, bald nach der Geburt, mit Hintansetzung ärztlicher Rathschläge.)

Simpson, W., *Obs. on Cold Bathing. Lond.* (Sehr dürftig.)

Wendeborn, G. E. H., Reise durch England. 2. B. (Geschichtlich.)

Archenholz, V., Annalen der Brittischen Gesch. 7. B. (Aus diesen beiden Werken wufsten wir, dafs man in England zu Harwich, Margate, Deal, Weymouth Badeanstalten errichtet hatte, und wie wir oben gesehen haben, schlug auch schon ein Geistlicher die Errichtung von Seebädern an unsern Meeresküsten vor, aber seine Stimme verhallte. Unserem Lichtenberg, meinem vortrefflichen Lehrer, war es vorbehalten, deutsche Saumseligkeit zu wecken. Zurückgekehrt von Margate und Deal, hier gekräftigt im eigenen Körper, warf er uns jene vor, und forderte

im Göttingschen Taschenkalender (vermischte Schriften Bd. 5. S. 93.) auf, dafs wir doch auch so herrliche Heilanstalten bei uns einführen möchten. — Namentlich forderte er Hrn. Woltmann auf, sein Gutachten darüber abzugeben: ob Cuxhaven nicht der Ort sei, der sich dazu eigene.

Woltmann's Antwort war verneinend. (Hamburger Adrefs-Comtoir-Nachrichten 1793. 30. Stück.) Er meinte: die Ostee schicke sich besser dazu, sie sei zugänglicher, friedfertiger gegen das Menschengeschlecht, sie überschwemme ihre Gestade nicht; sie liefse mehr Nebenbedürfnisse und Annehmlichkeiten zu, wegen des Mangels an Ebbe und Fluth erwärme die Sonne ihren Boden in der Nähe des Ufers mehr, und diese Wärme theile sich der nicht tiefen Wassermasse mit, so dafs diese ihre zusammenziehende Kälte verlöre.

Der für alles Gute stets so empfängliche Hufeland wiederholte Lichtenberg's Aufruf an die Deutschen in seinen Annalen für die Französ. A. K. 2. B. p. 302. und

Metzger in der Jenaischen A. L. Zeitung 1793. Intelligenzbl. Nr. 3. S. 885., und dafs es nicht vergebens geschah, bewies unser hochgepriesener Landesvater Friedrich Franz, der Grofsherzog von Mecklenburg-Schwerin. Die Rücksprachen mit unserem Geheimen Rath von Vogel und dessen nie erkalteter Eifer verwirklichten bald den Entschlufs, ein Seebad am Strande bei Doberan anzulegen. Die hierauf bezüglichen Aktenstücke sind im 5. Bande der Mecklenburgischen Gemeinnützigen Blätter vom Professor Wehnert 1802 enthalten.

Wie die Anlegung geschah, und mit wie grofsen alljährigen Fortschritten, finden wir in folgenden

Schriften unseres v. Vogel,

die ich mit Nummern bezeichne, um mich im Laufe

dieses Werkes leichter darauf beziehen zu können. Sie sind ein sprechender Beweis, daſs ihr Verf. nicht sah, was er sehen wollte, sondern mittheilte, was er wirklich beobachtet hatte, und nicht etwa nur die glänzenden Fälle, sondern immer auch mit Beifügen von vielen miſslungenen Heilversuchen.

1) Sam. Gottl. Vogel's Ankündigung einer öffentlichen Seebadeanstalt an der Ostsee in Mecklenburg, und über den Nutzen und Gebrauch der Seebäder. Stendal 1794.
2) Erste Nachricht vom glücklichen Gedeihen der Seebadeanstalt, in Hufeland's Journal, 3. B. 2. Stück. Besonders abgedruckt. Rostock 1797.
3) Die 2te Nachricht. Ebendaselbst, 6. B. 1. St. p. 1.
4) *a.* Ueber Seebadekuren 1797. Rostock 1798.
b. — — — 1798. — 1799.
5) Annal. d. Seebades v. Sommer 1799. Rost. 1800.
6) Fortgesetzte Annal. — — 1800. — 1801.
7) — — — — — 1801. — 1802.
8) — — — — — 1802. — 1803.
9) Neue Annalen, 1. Heft — 1803. — 1804.
10) — — 2. — — 1804. — 1805.
11) — — 3. — — 1805. — 1806.
12) — — 4. — — 1806. — 1807.
13) — — 5. — Sommer 1807.
14) — — 6. — — 1808.
15) — — 7. — — 1809.
16) — — 8. — — 1810.
17) — — 9. — — 1811.
18) — — 10. — — 1812.
19) Kleine Schriften zur populären Medic. 1. B. 1813.
20) — — — — — 2. B. 1814.
u. 1815.
21) — — — — — 3. B. 1816.
22) Neueste Annalen des Seeb. zu Dober. 1817—21.
(Zusammengedruckt aus Hufeland's Journal 51. Bd.

3. St. p. 3. 4. St. p. 64. — 52. B. 3. St. p. 3. — 55. Bd. 4. St. p. 3.)

23) Handbuch zur Kenntniſs und Benutzung Doberan's. Stendal 1819.

24) Ueber die Heilsamkeit der Bäder im Winter. Berl. 1827.

25) Kurze Uebersicht der öffentlichen Seebäder in Deutschland. Rostock 1831. Ein Programm.

In allen diesen kleinen Schriften wird gewöhnlich zuerst von den Verbesserungen, Vergnügungen, merkwürdigeren Ereignissen gehandelt, und als Beifügung werden meistens 12 Krankheitsgeschichten und des Hrn. Verf. Ansichten über manche andere Gegenstände der populären Medicin gegeben. Jene Notizen waren meistens für Badegäste bestimmt, immer für eine andere Gesellschaft gegeben, und darin ist der Grund ihrer angeschuldigten öfteren Wiederholungen zu suchen und zu finden. Nr. 1. und 23. umfassen mehr das Ganze über Bäder. Daſs und wie ich diese Schriften benutzt habe, ist schon angegeben, und wird sich im Folgenden zeigen.) Mit

1794 beginnt also erst die genauere Untersuchung und Würdigung der Seebäder; nur wenige Schriften waren ihnen, wie aus Obigem erhellet, speciell gewidmet, wenn es auch nicht an einzelnen Beobachtungen von ihrer groſsen Wirksamkeit mangelte, die in englischen Zeitschriften und in Schriften über andere Gegenstände vorkamen. — So wie die Schriften über Seebäder wuchsen, kamen sie selbst nun auch wie Pilze an den Küsten hervor. An der östlichen Küste von England kenne ich 14, an der südlichen 23, an der westlichen 13. In Schottland kenne ich 11. Aber meistens Privatunternehmungen, so wie es auch die in Livorno und Pisa sind. — Und kaum ist jetzt noch ein Dorf, eine Fischerhütte vorhanden, wo nicht auch kümmerliche Anstalten zum Baden zu finden wären.

In diesem Jahre erschienen noch über Bäder und in Beziehung darauf:

1794. Staab *Diss. de balneorum calidorum hodie fere neglecto usu.*

Strambio *Dissertazioni I. II. sulla Pellagra.* Deutsch 1796.

Brandis, J. D., Ueber den Gebrauch der lauwarmen Bäder; im Journal der Erfindungen, 5. St. p. 1.

Ingenhoufs Vermischte Schriften. Wien.

1795. Darwin, E., Zoonomie von J. D. Brandis. Hanover.

Frank, Ludw., Ueber die stärkenden Kräfte der warmen Bäder. Salzburger Zeitung 1795. 2. B. p. 70. (Zeigt sich hier nur als Brownianer, der kaum andere als stärkende und schwächende Wirkungen der Mittel anerkennt.)

Anderson *Practical Ess. on the good and bad effect of Sea-water and Sea-bathing. Lond.*

Reid, Thom., *Directions for warm and cold Sea-bathing. Lond.* (Gar nichts Neues und Eigenes.)

Schmiedlein *Pr. de limitando usu balnei frigidi.* (Nur ein Eifern gegen das unvorsichtig angewendete kalte Bad.)

Titius *(Pr. Neumann) Diss. de baln. frig. Obs. Viteb.*

Der Recensent (höchst wahrscheinlich Marcard) von Vogel's Schrift Nr. 1. in der Salzburger Med. Zeitung 1795. p. 404—11.

von Winterfeld, M. A., Ueber die physische Erziehung, vorzüglich in Hinsicht auf den Gebrauch warmer und kalter Bäder; zuerst in den Campe'schen Erziehungsschriften, dann vereint. (1797.)

Rehfeld in den Ukermärkischen Blättern. Berichtigung einiger Vorurtheile, die physische Erziehung der Kinder betreffend; gegen v. Winterfeld.

1796. Leidenfrost, J. G., *de aq. communis nonnull. qualitat. Tr.*

1797. Hufeland 1) Von den Skrofeln, 2) an mehreren Stellen seiner Makrobiotik.

3) Erinnerungen an die Bäder und ihre Wiederherstellung in Deutschland. Weimar 1801.

4) Ueber lauwarme Bäder. Fft. 1802.

5) Lobschrift auf Doberan. Journal 1809. Mai S. 49. Mehrere von Hufeland's Bemerkungen und Ansichten finden sich in seinem Journale zerstreut, und sind in der Schrift selbst benutzt worden.

6) Gegen Marcard, im Dec.-Stck. des Journ. 1810.

7) Ueber die Kriegspest. 1814.

Der Gesundheitstempel. 2. Stück. Abhandl. vom kalten Bade.

Roeper Geschichte und Anekdoten von Doberan. Neustrelitz.

In diesem Jahre wurde auf der Insel Norderney in Ostfriesland die erste Badeanstalt in der Nordsee errichtet.

1798. Ploucquet, W. G., das Wasserbett, oder Badeanstalt in Flüssen und Bächen. Tübingen.

Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder, von einigen Aerzten und Chemisten.

Roeschlaub, A., Pathogenie, 2. Thl. 4te Abtheilung. (Ganz im Brownschen Sinne.)

Conradi, G. C., in Hufeland's Journ. 6. Bd. p. 502. (Grofser Nutzen bei'm nervösen Herzklopfen.)

1799. Ziegler Ueber gemeine Wässer und natürliche und künstliche Mineralwässer. Winterthur. (Will ihre Anwendung sehr beschränkt wissen.)

Neumann, J., *Danskes Reisei agttagelser* 2. Bd. 2. Hft. *En Dag i Doberan.*

Fenner, H. C., Gemeinnütziges Journal über die Bäder und Gesundbrunnen in Deutschland. 1. Hft.

Schrift-

Schriftsteller des 19ten J. H.

1800 wurde das 2te Seebad in der Ostsee bei Travemünde errichtet.

Zwierlein, R. A., Der Aesculap für Bade- und Brunnengäste. Wien.

— —, Ueber die neuesten Badeanstalten in Deutschl. (1803.)

1801. Currie *Reports on the Effects of Waters in fevers, Vol. I.* A. d. Engl. von Michaelis. *Vol. II.* 1804. Hegewisch 1807.

Wendt (in Erlangen) Von den Heilkräften der Eispflanze; in Hufeland's Journ. 11. Bd. 3. Stück. (Giebt Baderegeln für die in Flüssen Badenden, und preist sie sehr.)

Rumford Ueber die Heilsamkeit des warmen Bades; in Hufeland's Annalen der ausländischen Literat. 1802, S. 494. oder in Harless Journ. d. ausl. Med. Mai 1802. p. 402.

Werner Vom Einfluſs der Wärme und Kälte auf Erhaltung der Gesundheit. Wiener Gesundheits-Taschenbuch 1801. p. 136.

von Halem Ueber Norderney. (Kam nicht in den Buchhandel. Vogel gab in Nr. 7. p. 54. einen Auszug.)

Salzburger Zeitung, 4. Bd. p. 78. (Norderney empfohlen.)

Monatsschrift von und für Deutschland, Juni. Ueber den Besuch der Bäder. (Viele unbillige Beschuldigungen der Aerzte.)

Collenbusch Rathgeber für alle Stände, 3ter Jahrg. 3. Stück. (Wiederholung jener Beschuldigungen.)

1802. In diesem Jahre setzte der König von Preussen 200,000 Rthl. aus, um auch bei Colberg in Pommern ein Seebad zu errichten.

Barthez *Traité de malad. goutteuses. Paris.* Deutsch. 1803. 1. Bd. p. 74 etc. und Bischofs Anmerk. p. 228. Bestimmung der Anwendungsart.

1802. Ackermann, J. K. H., Winke zur Verbesserung öffentl. Brunnen und Badeanstalten. 8.

Suadicani in Hufel. Journ. 14. Bd. 2. Stück.

Mogalla Ueber Mineralquellen in Schlesien. (Hat viel über die Wirkungen und Grade der Bäder überhaupt.)

Harke Neue Anwendung der warmen Bäder in Nervenfiebern; in Horn's Archiv 2. Bd. 4. Stück. (Ist gegen Fomentationen.)

Otto v. d. P. nimmt in Collenbusch Rathgeber, 3. Stck., als vom warmen Bade Geheilter, Parthei gegen kalte Bäder.

Starke (Pfarrer) Vom Einflufs der bequemen und eleganten Bäder auf die Wiederherstellung der Badenden (Collenbusch 4. Stück, S. 319.).

1803. Ueber die Privat-Seebadeanstalt zu Travemünde.

Tolberg (Salinenarzt zu Schönebeck) von einer dem Seewasser ähnlichen Soole daselbst. Hufeland's Journal, 16. Bd. 3. Stück, S. 136. (Eine Anpreisung und Ueberhebung der Soolbäder, welche die gröfste Unkunde der Seebäder und der Eigenschaften des Meeres verräth. Selbst der Duftkreis des Gradirwerkes soll besser sein, als die Seeluft (!), und das eigentliche Baden im Meere selbst soll des Ufers (?) und der Ebbe und Fluth wegen selten erreicht werden können. (!!))

Ueber Norderney, im Journ. des Luxus und der Moden S. 656.

J. Acerbi's Reise durch Schweden und Finnland. Berl. S. 272. (Besonders wichtig in Beziehung auf Dampfbäder und die Extreme, welche die Menschen im raschen Temperaturwechsel ertragen.)

Schreger, Ch. H. T., Balneotechnik, 1. Thl. Fürth. Handelt von Luft- und trockenen sowohl als feuchten Dampfbädern.

Günther, J. J., Etwas über den Werth des warmen Badens. Marburg.

1804. Aronsson, J. E., Anleitung zum diät. Gebr. der Bäder. Berl. (Nicht zu loben.)

Matthäi, C. C., Von welchen Ursachen hängt der grofse Nutzen der Brunnen- und Badekuren eigentlich ab? Hufeland's Journal, 19. Bd. 2. Stck. p. 22. (Einfache Bäder sollen dasselbe wirken, wie mineralische.)

Hufeland's Widerlegung. Ebendaselbst p. 59.

Wolff (in Warschau) *Avis au beau sexe sur les maux des nerfs.* (Ueber Bäder gegen krankhafte Empfindlichkeit der Haut.)

von Held, H. H. L., Ueber das Meerbad bei Colberg. Berl. (Am eigenen Körper erprobt. Grofses Lob, voll der gröfsten Uebertreibungen.)

Sphinx. Eine Zeitschrift, Nr. 72. S. 291. (Lobt den Ton in Doberan.)

Bauer, W. F., Ueber den Einflufs der äufseren Wärme und Kälte auf den lebenden menschlichen Körper. Marburg. (Ein vortreffliches Kapitel von der, welche vermittelst des Wassers mitgetheilt wird.)

Becker, C. F., Von den Einwirkungen der äufseren Wärme und Kälte. Göttingen. (Verbreitet sich gleichfalls über die Bäder.)

W. Saunders *Treat. on the chemical history and medical powers on the most celebrated mineral-waters etc. Lond.* (Ein Anhang handelt von den kalten und warmen Bädern, und darin wird bemerkt: dafs auf der ganzen englischen Küste kaum ein Fischerdorf wäre, wo man nicht kleine Badeanstalten fände. — Gerade so erheben sich mehrere alljährig an unserer Ostseeküste, und die Kranken baden hier nicht nur mit höchster Unbequemlichkeit, sondern auch ohne alle ärztliche Aufsicht.)

In diesem Jahre fing man schon an, die Insel Wanger-Ooge des Badens wegen zu besuchen, und die Gemahlin des Fürsten Friedr. August beschenkte die

Anstalt mit einer Badekutsche und einem Zelt. Der Krieg hemmte indefs die Vollendung, bis 1813 der Herzog von Oldenburg wieder Besitzer wurde, welcher die Errichtung bis 1819 beschaffte.

1805. Speyer Ideen über die Natur und Anwendungsart natürlicher und künstlicher Bäder. Jena.

Der Freimüthige von 1805. Nr. 32. 34. S. 135. (Vom Ton in Doberan, welchen der Verf. nicht gut findet.)

Taylor, Ch., *Remarks on Sea-water. London.* (Preiset es nicht nur zum Baden, sondern auch zum inneren Gebrauch.)

1806. Breitenbücher, C., Ueber Wirkung und therapeutischen Gebrauch der Bäder. Rostock.

1807. Wichelhausen, E., Ueber die Bäder des Alterthums, besonders die Römischen. Manheim.

Hufeland Bemerkungen über die Nervenfieber im Winter 1806 u. 7. (Vom grofsen Nutzen warmer Bäder.) Journ. 26. Bd. p. 152 etc. im 3. Stück.

Bremer, C. G., *De vi frigoris praesertim medica.*

1808. Albers (zu Stolzenau) Erinnerung an den Gebrauch der warmen Bäder in der Pleuresie, in Hufeland's Journ. 27. B. 1. St. p. 117 etc.

1809. Graffenauer *Lettres écrites en Allemagne.* (Kenne ich nur aus Vogel's Kritik Nr. 16. p. 26.)

Ein Ungenannter in Hufeland's Journ. 12. B. 2. St. Fragmentarische Bemerkungen zu Brown's *Elements of medicine,* hat p. 59. eine interessante Beobachtung von der Heilung einer Lähmung durch ein zufälliges Eisbad.

Hufeland Praktische Blicke auf die vorzüglichsten Heilquellen Deutschlands. — Das Seebad. Journ. 28. Bd. 5. St. p. 49. (Doberan wird hier als Muster einer in aller Rücksicht vortrefflichen Badeanstalt gepriesen.)

1811. Bouillon-Lagrange *Essai sur les eaux minerales naturelles et artificielles. Paris.* (Im 3. Ka-

pitel von den Bädern im Allgemeinen; im 4ten vom Meerwasser, aber spricht nicht vom Seebade.)

1811. Tolberg, J. W., Ueber die Aehnlichkeit der Salzsoole mit dem Seewasser und den Nutzen der Soolbäder.

Ficker, W. A., Driburger Taschenbuch. — (S. 119 —146. Ueber Bäder im Allgemeinen.)

1812. Guilbert und Nysten haben im *Dictionnaire des sciences médicales T. II. (Paris)* einen Artikel von 60 Seiten über Bäder.

1813. Gibney *Practical Obs. on the use and abuse of cold and warm Sea-bathing. London.*

In diesem Jahre wurde unter Leitung des Hrn. Dr. Appenrade, am kleinen Belt, ein Seebad errichtet; es wurde aber erst einige Jahre später völlig ausgebildet. Es zeichnet sich durch schwimmende Badehäuser aus, worin selbst warm gebadet wird.

1814. Horn Ueber die Heilung des ansteckenden Nerven- und Lazarethfiebers. Archiv 1811. 13. 15. 16.

Ein Ungenannter: Ueber warme Bäder im Winter, in Hufeland's Journ. 39. Bd. 2. St. p. 101. (Grofse Anpreisung; selbst Gesunde sollen im Winter warm baden.)

Ackermann Ueber die Natur des Typhus, S. 288.

Renard das Bad, als Mittel zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit und Schönheit, nach Halle, Guilbert etc. (Ist blos eine Uebersetzung des Artikels *Bain* aus dem *Diction. des sciences médic.)*

Gouigou *Mémoire sur la Topographie de Livourne et ses Bains de mer. Liv.*

1815. Stierling Ueber den richtigen Gebrauch der Seebäder.

— —, Annalen des Seebades zu Travemünde. Lübeck. Wurden von Dr. Moll in das Holländische übersetzt, und gaben so zu der Errichtung des Seebades zu Zandvoort bei Harlem Veranlassung.

1815. Zwierlein, C. A., Allgemeine Brunnenschrift für Brunnengäste und Aerzte, nebst Beschreibung der berühmtesten Bäder. 2te sehr vermehrte Auflage.

Ring, J., *London Medical Repository. October. Nr.* 5. Bemerkungen über das kalte Bad. (Macht Currie die Erfindung der Begiefsungen streitig, wie das schon aus Sims *Dissertation* von 1774 erhelle.)

Büttner Ueber Seebäder in Rügenwalde; in Hufeland's Journ. April.

von Halem Beschreibung des Seebades zu Norderney.

— —, die Insel Norderney und ihr Seebad. Hanover 1822. Mit 3 Kupfern. Bremen. (Umständlicher als 1801.)

Viviani *Phosphorescentia maris. Genua.*

Catteau Calleville Gemälde der Ostsee in der neuen Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen von Bertuch, 3. B. S. 110.

1816. Henke Kinderkrankheiten. (Neueste Aufl. 1818.)

Grohmann Ueber die Pest in Bucharest. Wien.

In diesem Jahre wurde die Seebadeanstalt in Cuxhaven errichtet, und die Badedirection publicirte eine kleine Schrift darüber.

Eine zweite Seebadeanstalt entstand zu Putbus auf der Insel Rügen.

1817. Gechrio, G. J., Im Hamburg. Magaz. der ausl. A. K. 3. B. 6. St. p. 526.

Thilenius in Hufeland's Journal, 44. Bd. 5. St. p. 78. Ueber Bäder im Alter und Winterbäder. Beiden wird das Wort geredet.

Walter (in Stralsund) Nachricht über die neue Seebadeanstalt zu Putbus auf Rügen; in Hufeland's Journal, 45. Bd. p. 122. (Schildert vorzüglich die reizende Lage der neuen Badeanstalt, die sie doch nicht heben wollte, so schön auch die Gegend ist.)

1818. Fröhlich, A., Vom Nutzen des kalten und lauen Wassers.

1818. Susemihl, H. G., *De aquae frigidae vi et efficacia.*

Wächter, J., Ueber den Gebrauch der vorzüglichsten Bäder. (Schlecht.)

Wurzer, Ferd., Ueber die Soolbäder zu Nenndorf. (Giebt eine Vergleichung zwischen diesen und Seebädern.)

Abendroth Ritzebüttel und das Seebad Cuxhaven.

Danzmann, H. W., Annalen des Travemünder Seebades 1817.

In diesem Jahre legte Hr. Pronk eine Seebadeanstalt zu Scheveningen eine halbe Stunde von dem Haag an. — Eine kleine der Art wurde auch zu Toenningen errichtet. Aber des steilen, schlickigen Ufers wegen liefs es sich dort nicht gut baden.

1819. Sanchez Ueber Russische Dampfbäder. Berl.

Neumeister und Ruge Ueber das Seebad zu Cuxhaven.

Wagner, W., Geschichte und Gebrauch der warmen und besonders der kalten Bäder. Beobachtungen aus dem Gebiete der prakt. Heilk. österreich. Aerzte, 1. Bd.

von Colditz Ueber das Seebad auf Föhr. Husum.

In diesem Jahre wurde das Seebad zu Putbus nach einer anderen Stelle verlegt. — Wanger-Ooge wurde zuerst benutzt. — Das Nordseebad bei Wyk auf der Insel Föhr, eine Meile von der Westküste des Herzogthums Schleswig, wurde errichtet.

1820. Fröhlich, A., Ueber die Kräfte, sichere und schnelle Wirkung der Uebergiefsungen und Bäder.

S...r...g (Stierling) Wie müssen Seebäder eingerichtet werden? Leipz.

Hamburger Correspondent, Nr. 19. giebt eine Beschreibung des Nordseebades zu Dagast bei Varel im Oldenburgischen.

Hecker, C. G., Ueber das Seebad bei Putbus. Hufeland's Journal, 3. St. p. 96. (In Rücksicht der schö-

nen Gegend sehr gepriesen, vielleicht mit zu grofser Hintansetzung Doberan's, dessen schöner Strand dem Herrn Verf. schon bekannt sein konnte.)

1820. Hecker, C. G., Beschreibung des Seebades zu Putbus 1824. Berl.

Young, Th., in den Supplementen der englischen Encyclop.

1821. Chemnitz Wanger-Ooge und das Seebad. (2te Aufl. 1833.)

— —, in Horn's Archiv, Sept. 1823. p. 217—36.

Mosch, K. Fr., die Bäder und Heilbrunnen Deutschlands und in der Schweiz. 2 Thle. (Neue Ausg. von 1823 hat 50 Kupfer.)

Lasius Beschreibung von Wanger-Ooge.

Miller, James, *Practical Observations on cold and warm Bathing etc. Lond.*

Feiler, J., Handbuch der Diätetik. Landshut. (Ein eigenes Kapitel über Bäder.)

Williams, J. W., *Essay on the utility of Sea-bathing. London.*

Rostan im *Dictionnaire de Médecine. Paris. T. III. p.* 216.

Schaeffer, Jac., Nachrichten über Doberan, in Hufeland's Journ. 53. Bd. 3. St. p. 59.

In diesem Jahre wurde bei Zoppot, einem Dorfe anderthalb Meilen von Danzig, unter Dr. Haffner's Leitung ein Seebad errichtet.

1822. Coyne, Ph., *Obs. on the external applicat. of the nitr. muriatic acid. London.*

Hecker Vom Fr. Wilh.-Seebad bei Putbus, in Hufeland's Journ. 54. B. 6. St. p. 99. (Eine sehr schäzzenswerthe Abhandlung, worin die Wirkungen der Bäder sehr gründlich erörtert werden.)

Cheyne, G., *Practical Rules for the Restauration and Preservation of Health. London.* Deutsch 1823. p. 96.

1822. Formey Die Seebäder und Heilquellen zu Doberan und Warnamünde. Berl. (Auch in Hufeland's Journ. 55. Bd. 4. St. p. 89.)

Fenner von Fenneberg und H. A. Peez Jahrbücher der Heilquellen Deutschlands, 1. u. 2. Bd. 1821. 1822.

Flittner, Ch. G., Gemeinfaſsliche Anweisung zum rechten Gebrauch der kalten und warmen Bäder. Berl.

Kathlor, G. W. Ch., Ueber zweckmäſsige Anwendung der Haus- und Fluſsbäder. Wien.

Paganini, Pietro, *Della maniera di fondare, diriggere e conservare i bagni proprii alla Salute. Torin.* (Herr P. hat eine dicht an der Simplonstraſse belegene Trink- und Badeanstalt errichtet, worin auch künstliche Seebäder zu haben sind.)

Die Preisschriften von Frölich, Reuſs und Pittschaft, im Supplementbande zu Hufeland's Journal.

Wetzler Ueber Gesundbrunnen und Bäder.

Neuber, A. W., Beob. über die Wirksamkeit des Appenrader Seebades, 1. Bändchen. (74 interessante Beobachtungen.)

In diesem Jahre wurde das Seebad zu Kiel errichtet.

Pfaff, C. H., Das Kieler Seebad, dargestellt und verglichen mit anderen Seebädern an der Ost- und Nordsee, giebt Nachricht darüber.

Ich selbst gab Nachrichten von den Eisen- u. Schwefelquellen in Doberan, in Hufelands Journ. 54. Bd. 4. St. p. 119.

1823. Mourgué, Ch. L., *Journal des Bains de mer de Dieppe ou recherches et observations sur l'usage hygiénique et thérapeut. de l'eau de mer. Paris.* — Giebt Nachricht von der ersten Eröffnung der Seebäder in Frankreich, den 6. März 1823.

Rapou, T., *Traité de la méthode fumigatoire ou de*

l'emploi médical des bains et douches de vapeurs. 2 Bde. Paris.

1823. Hunter, J. D., *Memoirs of a captivity among the Indians of North-America. London.* (Häufigkeit des Gebrauchs der Flufsbäder von Kindheit an, im Sommer täglich, aber auch noch, wenn es schon kalt geworden ist. — Dampfbäder bis zu Ohnmachten.)

Haffner Die Seebadeanstalt zu Zoppot bei Danzig.

Hermbstädt, S. T., Beschreibung und chemische Zergliederung der Schwefel-, Eisen- und Bittersalzquellen bei Doberan. Mit einer Abbildung des Badehauses am heiligen Damm.

Carte des eaux minerales de la France. Paris. (Auch von den Seebädern.)

In diesem Jahre brannte das Badehaus zu Cuxhaven ab, und in 46 Tagen stand schon ein neues, viel schöneres da.

1824. Allgemeine Baderegeln für Badende bei Wanger-Ooge.

Bluhm Ueber das Seebad auf der Insel Norderney. Hanov.

Warnstedt, F. v., Die Insel Föhr und das Wilhelminen-Seebad. Schleswig. Mit 2 Karten u. 5 Zeichn.

1825. Sachs, Albert, *De aquae communis applicatione externa. Berolini.*

Rüsch Anleitung zum Gebrauch der Bade- und Trinkkuren. (Die 2te Ausgabe in 2 Bänden, 1832.)

Miquel *Gazette de Santé Nr.* 23. — Von den damals erst errichteten Seebädern zu Dieppe. (Kennt die eigentliche, vortreffliche Wirkung der Seebäder noch nicht. Nennt zwar die Krankheiten, worin sie bisher mit Nutzen angewendet worden, betrachtet aber das Ganze mehr als Vergnügens-Institut.)

Assegond, A., *Manuel des bains de mer. Paris.* 12. In Hildburghausen erschien eine deutsche Uebersezzung, worin man in einer Zugabe die Beschreibung

der berühmtesten Seebadeanstalten findet (S. 146 — 176.). Von den Ostseebädern sind nur Doberan, Warnemünde und Putbus, von denen der Nordsee nur Cuxhaven und Norderney; von den französischen Boulogne und Dieppe, und von denen am adriatischen Meere Triest angeführt.

1825. Teallier *Gazette de Santé. Janvier* 5. 1825.

In diesem Jahre wurde das Seebad zu Swinemünde, unfern des Hafens, wo sich die Swine ins Meer ergiefst, errichtet. Hufel. Journ. 1825. Juli. p. 102. (Ein langes, bis zum Kochen heifses Bad nahm zwar den Rheumatismus weg, tödtete aber beinahe.)

1826. Zeise Ueber Nutzanwendung der Wasserdämpfe.

van der Decken Ueber Helgoland. Hanover.

In diesem Jahre wurde die Seebadeanstalt zu Helgoland errichtet, worüber v. d. Decken Nachricht giebt.

1827. Jäger, G., Beob. über *Chorea Sti. Viti*, in Hufeland's Journ. Oct. p. 6. (Grofser Nutzen eiskalter Bäder.)

Zundel Verhandlungen der med.-chirurg. Gesellschaft in Zürich. 3. Heft. Beilage 3.

Robert, J. C. M., *Manuel des bains de mer sur le littoral de Marseille.* 12.

Beschreibung des Wildbades bei Kreuth. München. (Hat ein Kapitel über künstliche Seebäder.)

1828. Grindel Untersuchung eines Seeschlammbades auf Oesel. Hufeland's Journ. Nov. p. 26 etc.

Assegond Taschenbuch für Seebad-Reisende. A. d. Franz.

Safs Die Seebadeanstalt zu Travemünde. Lübeck.

Kind, R., Das Seebad zu Swinemünde. Stettin.

Mombert, M., das Kellerquellbad der Israelitinnen. Mühlhausen. Auch in Henke's Zeitschr. für Staatsarzneik. 20. Bd. Nr. 12. 1830. (Die Schädlichkeit erwiesen.)

Harnier, Richard, *Sur la nature et l'usage des*

Eaux mineral. de Pyrmont. Hanover. (Handelt p. 171 von der *Rivalité entre les bains de sources muriatiques et ceux de mer.*)

1828. Mourque *Considerations sur les bains de mer dans le traitement des difformités du tronc et des membres. Paris.*

Oertels Wasserkur, bestehend in 6 Maafs innerlich und zweimaligem Waschen des ganzen Körpers, jeden Tag, half nichts gegen ein langwieriges Zittern. Hufeland's Journ. Dec. p. 42.

Ein Ungenannter beschreibt, ebendaselbst p. 44, die Röhre, mittelst welcher er künstliches Seewasser, elektrisch gemacht, als Douche anwendet. Sie hat sich in Hautschwäche und grofser Sensibilität wirksam bewiesen.

Krämer Ueber den Gebrauch der Schwefelquellen zu Kreuth im baierschen Gebirge. Hufeland's Journ. 1828. Supplementstück. (Handelt vom Badeausschlag in kochsalzhaltigen Bädern p. 187 etc.)

Sachs, Lud. Wilh. (Professor in Königsberg, mit welchem ich schon hier und da, z. B. in Hufeland's Journ. 1833. Jan. p. 44 etc., verwechselt zu werden die Ehre gehabt habe), im ärztlichen Gutachten, und über Nervenkrankheiten, in Hufeland's Journ. Julius p. 31. (Schildert die grofsen Wirkungen des Seebades aus eigener Erfahrung vortrefflich.)

1829. Hepithes, P. C., *Notice sur les bains de mer et des limans ou lacs d'Odessa.* (Die Landseen sind daselbst salzhaltiger, als das Meer.)

Woina-Kurensky *De balneis in genere et de balneis Rossicis in specie. Moscov.*

1830. Thaer in Hufeland's Journ. 71. Bd. Novemb. p. 1—41. (Ueber Anwendung in acuten Krankheiten, besonders den Masern, und im Keichhusten. Wirkungsart.)

Stierling Ueber Seebäder in den Niederlanden. Eben-

daselbst Juli, p. 108 — 15. Besonders über das Seebad Zandvoort bei Harlem. Ein Seebad, wo die Natur in der Nähe auch durch ein reizendes Gehölz und üppige Vegetation für die Annehmlichkeiten des Bades sorgte.

1830. Osann im 4ten Bande der med.-chir. Encyclopädie p. 526. bis 598.

— —, Physisch-medicinische Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's. Berl.

Lappenberg Geschichte Helgolands.

Fraenkel Vom Nutzen der äufsern Anwendung des kalten Wassers. (*The North-American Journal.*)

1831. Ueber die Bestandtheile des Seewassers bei Zoppot. Hufelands Journ. April. p. 121.

Koechlin Ebendas. December, p. 39. Von warmen Bädern bei Kindern.

Schnurrer Allgemeine Krankheitslehre. Tübingen. (Giebt eine sehr naturgetreue Ansicht über die Wirkungen der Seebäder.)

Wolst, J., Topographische Beschreibung der Seebäder zu Norderney, Wanger-Ooge u. Helgoland, in v. Graefe's und v. Walther's Journ. d. Chirurgie etc. 15. Bd.

1832. Dührsen Nachricht von der Badeanstalt zu Helgoland.

Siemerling Andeutungen über das Seebad zu Putbus. (Nur 30 Seiten.)

Guerin, J., *Mémoire sur l'établissement des bains de mer de Dieppe.*

Meifsner, F. S. L., Ueber die Bäder.

Bluhm Die Seebadeanstalt auf Norderney in ihrem gegenwärtigen Zustande, mit Ansicht. Bremen.

Neumann Ueber die Seebäder Westpreufsens, zunächst über Zoppot etc. Hufeland's Journal, 75. Bd. Juli, p. 86. (Will diesen Ort als unzweckmäfsig zum Seebade schildern.)

1833. Gunschke Zur Vertheidigung des Seebades Zop-

pot, gegen Neumann. Hufeland's Journ. 76. Bd. Febr. p. 109. (Eine eben so ruhige als gründliche Widerlegung.)

1833. Der Führer zu den Heilquellen. Von einem praktischen Arzte. Leipzig.

Eckhoff Die Insel Föhr und ihr Seebad. (Nur 34 Seiten.)

Priefsnitz Methode das kalte Wasser gegen verschiedene Krankheiten anzuwenden, von Kroeber in Breslau. (Interessant wegen genauer Beschreibung der Ausschläge nach kalten Wannen- und Sturzbädern.)

Kind Mittheilungen über das Seebad zu Swinemünde, in Casper's Wochenschrift, December Nr. 52. p. 1185.

Hegewisch (Prof. d. Med. in Kiel) Nord- oder Ostseebäder? — Ebendaselbst p. 801.

v. Stosch Schlufsworte zum Vorigen. Ebendaselbst.

Thomson und Berries Ueber die Dampfbäder zu Oldesloe. Aus den Hamburger wöchentlichen Nachrichten besonders abgedruckt.

Brandis, J. D., Erfahrungen über Anwendung der Kälte in Krankheiten. Berlin. (Viel Vortreffliches über Bäder.)

1834. A. Richter Der erfahrene Badearzt. Wien. (Ein sehr flüchtiges Federprodukt, worin einzig nur das Werth hat, was wörtlich aus Hufeland etc. abgedruckt ist; nicht einmal die Schriften sind genannt, woraus diese Abdrücke genommen.)

W. Dresen (Dr. juris) Doberan und seine Umgebungen, malerisch, geschichtlich und topographisch geschildert. Rostock. — (Hat das Meiste dem Roeperschen Werke entlehnt, enthält nichts Medicinisches.)

Zweites Kapitel.

Bestandtheile der Seebäder.

§. 1.

Die Bäder gehören nicht zu den Heilmitteln, deren Bestandtheile man vor der ersten Anwendung chemisch erforschte, um aus diesen Schlüsse auf ihre Wirkung zu machen, sondern zu denen, zu deren Anwendung zuerst der Instinct trieb. — Mein zahmer Canarienvogel suchte freudig die Thür seines Käfigs, wenn die Wasserschale hingesetzt wurde, und badete so Winter und Sommer im kalten Wasser; der nicht gezähmte thut es, wenn er frisches Wasser bekommt. — Floyers Schoofshund suchte bei seinen Zuckungen das Wasser, und genas durch öfteres Schwimmen. — So versichert auch Aelian (de natura animalium): dafs sich die Schweine durch Schwimmen von den giftigen Wirkungen des gefressenen Bilsenkrauts befreiten, und der Fuhrmann giebt seinen Pferden neue Kräfte, wenn er sie durch das Wasser führt. — Kurz, das Wohlbehagen, was Pflanzen, Thiere und Menschen nach Bädern empfinden, führte zu ihrer allgemeinen Anwendung, wie es das Studium der Völkergeschichte überall beweist.

§. 2.

Und erwägen wir, dafs kein thierischer Theil ohne von Wasser erweicht zu sein lebensfähig ist, was schon Boerhave in seiner Chemie vor hundert Jahren, so wie jetzt J. Müller in seiner Physiologie I. 1. 31. aufs neue erwiesen; — dafs es ferner zur Aeufserung des Lebens unbedingt erforderlich bleibt, dafs es nicht blos in Substanz, sondern auch in seinen Elementen organische Körper durchdringt und erquickt, dafs es selbst bei der Ausscheidung aus dem Körper in Gasgestalt den wichtigen Abkühlungsprocefs bildet, und so der Wärmeerzeugung im Körper das Gleichgewicht hält, dafs es selbst der

straffsten Faser Biegsamkeit giebt, und dafs es noch im 50jährigen Hirschhorn, welches der Feile mehr widersteht als das Eisen selbst, enthalten ist (Boerhave Chemie): so kann über den unendlich grofsen Nutzen desselben für unsern Körper nicht mehr die Frage sein, und der Instinct für die innere und äufsere Benutzung desselben findet darin hinreichende Erklärung.

§. 3.

Sobald aber von Kunstanwendung auf unsern Körper die Rede war, sobald diese nicht beim einfachen Wasser stehen blieb, sondern die verschiedenartigsten als Heilmittel angewandt wurden, suchte man auch ihre Bestandtheile chemisch zu erforschen, um danach ihre verschiedenen Einwirkungen auf den Körper näher zu bestimmen, was auch allerdings von Wichtigkeit sein konnte, wenn man dem Chemismus nur nicht zu weiten Spielraum einräumte, und auszugrübeln glaubte, welche Stoffe etwa dem Körper fehlten, die man zu ersezzen habe, uneingedenk, dafs da, wo Nervenleben im Körper waltet, die Imponderabilien auch eine so grofse Rolle spielen, und dafs es da oft nicht der Masse, sondern nur der Anregungen bedürfe, um zu beleben, oder zu deprimiren oder umzuwandeln. Wer vermag die grofse Gewalt der Leidenschaften zu ergründen, wer uns den Bestandtheil im halben Glase Branntwein zu nennen, wodurch Watsons Wettrenner gleich um 2½ Pfund schwerer wurde (*Medical extracts, Vol. II. p.* 254.)? Wer kann chemisch den Bestandtheil ermitteln, wodurch das Regenwasser, welches bei uns so herrlich befruchtet und mehr als Flufswasser erquickt, in den Wendekreisen eine so schädliche Natur annimmt, dafs die durchregneten Kleider schon nach wenigen Stunden anfangen zu faulen (Dampièrre *Voyage aux terres australes* 1705. *p.* 37.), und dafs die Bewohner den Regen nicht nur sorgfältig zu vermeiden suchen, sondern ihn sofort in Salz-

Salzwasser abwaschen; daſs sie, gewohnt, zweimal täglich in Flüssen zu baden, diese vermeiden, wenn sie zur Regenzeit angeschwollen sind, und sich dann lieber des Brunnenwassers dazu bedienen (Lind über Krankheiten der Europäer in heiſsen Klimaten, 1773. p. 46.). — Die Erfahrung muſs also lehren, was in den verschiedenen Wässern Freundliches oder Feindliches für unsern Körper enthalten sei. — Wenn Osann in seinem preiswürdigen Werke über die Heilquellen Europa's klagt und beweist, wie wenig übereinstimmend die Resultate der chemischen Untersuchungen der besten Chemisten von den Mineralwässern sind, um wie viel weniger werden und können sie es vom stets bewegten Meere sein, worauf Sonne, Licht, Winde etc. etc. stets ändernden Einfluſs haben? und im Folgenden wird man sehen, wie gegründet diese Voraussetzung ist.

§. 4.

In Rücksicht der chemischen Untersuchungen des Seewassers verweise ich auf das erste Bändchen von S. G. Vogel über Seebäder 1794. p. 29, wo man nicht nur das Geschichtliche von Gaubius an findet, sondern auch die Gründe, warum das Meer so groſse Verschiedenheiten in Rücksicht des Salzgehaltes zeigt.

Das vom Hrn. Professor etc. Link geprüfte Seewasser bei Doberan enthielt in einem Pfunde:

An Kochsalz $87\frac{2}{3}$ Gran.
An salzsaurer Bittererde $33\frac{1}{3}$ Gran.
An Selenit 4 Gran.
Harzstoff $\frac{1}{3}$ Gr. Bittersalz $\frac{2}{3}$ Gr.

Einen beinahe gleichen Gehalt zeigte die Untersuchung der Ostsee bei Swinemünde durch Hrn. Professor Kastner, in dessen richtige Versuche wir durchaus keinen Zweifel setzen wollen, obgleich man wohl erwarten dürfte, daſs der Einfluſs des 2200 Fuſs breiten Swi-

nestromes nahe am Badeplatze verdünnend einwirken müsse, um so mehr, da der Badearzt Hr. Dr. Kind selbst versichert, dafs gewöhnlich zu einem warmen Seewasserbade für einen Erwachsenen 1 Pfund Seesalz zugemischt werde. (Bei Caspar l. c. p. 1192.)

Das vom Herrn Professor Pfaff untersuchte Ostseewasser bei Travemünde enthielt:

An Kochsalz 56 Gran.
Salzsaure Kalkerde 24 Gran.
Salzsaure Bittererde 6 Gran.
Schwefelsaure Kalkerde 6 Gran.
Kohlensaure Kalkerde 1 Gran.

Demzufolge waren im Doberaner Wasser 126 Gran fester Bestandtheile im Pfunde, im Travemünder nur 93, und man hätte diesen geringeren Gehalt vom Einflufs der Trave ableiten müssen, wenn nicht eine andere Untersuchung eines Lübecker Chemikers, des Hrn. Suve (Safs p. 38.), 127$\frac{1}{3}$ Gran herausgebracht hätte. Eine noch spätere Untersuchung des Ostseewassers bei Travemünde hat uns Hr. Hofr. Stierling ausführlich in seinen Ideen p. 47. bis 58. mitgetheilt.

Die Untersuchung des Seewassers zu Zoppot bei Danzig von Hrn. Med.-Assess. Lichtenberg 1810 ergab in 50 Unzen: 180 Gran.

Salzsaure Bittererde	25 Gr.	Schwefelsauren Kalk	5 Gr.
Schwefels. —	— 10$\frac{1}{2}$ —	Schwefelsaures Natr.	3 —
Salzsaures Natrum	131 —	Kohlensauren Kalk	2 —
Kohlens. Bittererde	1 —	Kohlensaures Gas	6$\frac{1}{4}$ —

S. Hufeland's Journ. 36. Bd. 6. St. S. 89.

1818 und 1822 stellte er neue Untersuchungen an (Hufeland's Journ. 1831. April p. 121.), und fand das Ergebnifs vom obigen nur um $\frac{1}{2}$ Gran differirend. — Hier findet man auch die Untersuchung des Seewassers zu Kranz, 3 Meilen von Königsberg, welches nur 166 Salztheile zeigte, ein Beweis, dafs das Wasser zu Zoppot im Meerbusen stärker sei. — v. Sievers fand in

10,000 Theilen Wasser in der Pernauischen Rhede nur 42 — bei Reval 71 — bei Bornholm 81, und bei Carlsham nur 66 Salztheile. (Pfaff.)

Den gröfsten Salzgehalt trifft man im Ocean unter der Linie: 3 Unzen auf ein Pfund.

Im Mittelmeer 2 Unzen.

An der englischen Küste 1 Unze.

Im Norden des Baltischen Meeres kaum 2 Quentchen.

Die Ostsee hat nur halb so viele Salztheile als die Nordsee. Nach v. Halem enthielt 1 Pfund der letzteren 174 Gran salzsaures Natrum — $66\frac{1}{4}$ Gr. salzsaure Talkerde — $7\frac{3}{4}$ Gr. schwefelsauren Kalk — $1\frac{1}{3}$ Gr. schwefelsaure Talkerde.

Die späteren Untersuchungen des Ostseewassers von Pfaff findet man in Schweigger's Journal der Chemie Th. 2. p. 252. und die im Meerbusen von Appenrade, weil ein unmittelbarer Zusammenhang mit dem kleinen Belte und dem Kattegat stattfindet, noch stärker an Salzgehalt, als die mehr östlich gelegenen Bäder von Doberan, Danzig, Kiel, Travemünde. (S. A. W. Neuber's Beobacht. 1822.) Wenn man auf ein Bad ein Oxhoft Seewasser rechnet, so bekommt man darin nach Neuber 9 Pfund 13 Unzen Seesalz.

Nach den in Zoppot gemachten Berechnungen bekommt man dort auf 10 — 12 Kubikfufs Wannenwasser, auf 12 — 14400 Unzen nur 5 — 6 Pfund Seesalz. Es ist also unrecht, wenn man den künstlichen Seebädern nur 3 Pfund Salz hinzufügt. Ueber das Wasser des todten Meeres hat uns Klaproth im Magaz. der Gesellsch. naturforschender Freunde 1809 eine Untersuchung gegeben, ganz und gar verschieden von denen, welche wir von Macquer, Lavoisier und Sage besitzen. Danach sollen 100 Theile enthalten:

Salzsaure Bittererde	24,20
Salzsaure Kalkerde	10,60
Salzsaures Natrum	7,80.

Eine Untersuchung des Seewassers aus dem Canal, dem Atlantischen und Mittelländischen Meere finden wir in Schweigger's neuem Journal für Chemie 8. Bd. 3. Hft. 1813. p. 344 — 52. vom Prof. A. Vogel in Paris. Hier werden wieder die Unrichtigkeiten der Lavoisier-schen, Link'schen, Pfaff'schen, Lichtenberg'schen (und Klaproth'schen) Analysen nachgewiesen, insofern, als sie im Seewasser eine beträchtliche Menge salzsauren Kalks und schwefelsauren Natrums finden wollten, welche nicht darin vorhanden wären. Widersprüche, die dem um so unangenehmer sein müssen, der sich schon bedeutende Einflüsse von diesen Bestandtheilen auf den Körper gedacht hatte, wie es bei mir mit dem salzsauren Kalk der Fall war, von welchem ich eine bedeutende Contractiou der Gefäfse annahm.

Noch eine neue Untersuchung an der Englischen Küste von W. Saunders ergab in einer Pinte von 28,875 Kubikzoll:

Muriatische Soda	241	Gr.	
— — — Bittererde	65,5	—	314,5.
Schwefelsauren Kalk	8	—	

Merkwürdig war es, dafs man bei dieser Prüfung keine schwefelsaure Bittererde erhielt, da sie doch im natürlichen Zustande des Seewassers existirt, und da man sie auch wieder aus der übrig gebliebenen Salzlauge erhielt. Diese Erde giebt ja dem Meere gerade den bittern Geschmack und auch einen Theil seiner Wirkung.

Die allerneueste Untersuchung von A. Marcet (*Philos. Transact. Lond.* 1822. *Nr.* 18.) zeigte keine salpetersauren Salze, keinen salzsauren Kalk; dagegen Salmiak, kohlensauren Kalk und ein dreifaches Salz aus Schwefelsäure, Bittererde und Kali.

Diese Widersprüche so hoch verdienter Scheidekünstler zeigen uns, dafs wir von den Kunstbädern wie von den Kunstbrunnen sagen können: Gebräu, sieht aus wie Wein, ist's aber nicht!

Mein alter berühmter Lehrer Gmelin war aufrichtig genug, zu bekennen: „dafs auch die vernünftigste Chemie uns nicht in den Stand setzen könne, so tief in die Mischung der Körper einzudringen, dafs wir daraus ihre Natur, ihre Kräfte und die Art, wie sie eigentlich schaden oder nützen, mit Gewifsheit erforschen könnten; es blieben immer noch Theile über, die man nicht von einander scheiden und deren Verhältnisse zu einander wir nicht erforschen könnten" (Geschichte der Pflanzengifte 1777. p. 18. 19.). Und wenn sich unsere Berzelius, Brandes, du Menil, Pfaff, und wie sie alle heifsen mögen, die berühmten Zerleger der Quellen und Meere, aufrichtig fragen, so werden sie bekennen müssen, dafs bei allen sehr grofsen Fortschritten in der Chemie noch dieselben Klagen geführt werden müssen wie 1777. Nur einige Beispiele statt vieler: — Wir glauben das Saidschützer Wasser genau zu kennen, werden aber nie Purgiren bewirken, wenn wir nur so viel Bittersalz geben, als die Quantität Wasser enthält, die, wenn wir sie trinken, starkes Purgiren macht; es mufs also etwas für uns Unbekanntes im Wasser sein, was der kleinen Quantität Salz so grofse Wirksamkeit giebt. — Black fand im heifsen Wasser des Reikum auf Island, in 10000 Grammen 0,51 Gr. Aetznatron und 3,73 Kieselerde. Setzte man nun diese Befunde in denselben Verhältnissen zusammen, so bekam man einen glasartigen Körper, auf welchen das Wasser kaum Einflufs hatte. Da fehlte also dem Chemiker das ganze Menstruum der Kieselerde. — Wie will man da Gleichheit der Nachahmung finden, wo die Natur selbst nach Verhältnifs äufserer Einflüsse so verschiedene Produkte zu Tage fördert? Man denke nur an Westrumb, welcher im Pyrmonter Brunnen, in 25 Pfund, im März 1788 122 Gran Glaubersalz, im Juni 37 Gr., im Juli 19 Gr. und im August 111 Gran fand! — Wo hat ein Chemiker das Mafs, die animalischen Theile zu erforschen, womit das ganze Meer erfüllt ist, und denen man es doch

wohl zuschreiben mufs, dafs sie die Haut weich machen, während eben so viel Salz, in ordinärem Wasser aufgelöst, die Haut rauh macht; und sollen denn die vielen Fuder Seetang, die man immer von unseren Küsten wegholen kann, ohne allen Einflufs auf die Bestandtheile des Meeres sein? — Gerade die grofsen Fortschritte in der Chemie haben uns in den Stand gesetzt, aus diesen Beimischungen die so sehr grofsen Wirkungen der Seebäder in Drüsenverhärtungen und Skrofeln überhaupt zu erklären. Wetzler sagt uns in der Salzburger Zeitung 1828. 1. Bd. p. 400, dafs ein Candidat bei der Promotion gefragt sei: wie gleicht das künstliche Mineralwasser dem natürlichen? Antwort: wie der Affe dem Menschen. Mögen also die Pariser ihre Seebäder auf der Seine gern behalten, wenn wir nur ihre Polizeiordnung dafür hätten: dafs Niemand Kunstwässer brauen darf, bevor er nicht den Behörden das Recept dazu vorgelegt hat; wir könnten dann den Liebhabern der Kunstwässer wohlfeilere und gleichartigere Waare geben, als wir jetzt von den Erfindern und ihren Nachahmern bekommen! In Doberan wird Alles von Struve genommen und nach seinen Vorschriften gearbeitet, und Kranke, welche in Karlsbad gewesen waren, versicherten, dafs das Wasser ganz dem der Quelle in Geschmack und Wärme gleichkomme, und doch konnte man selten eine Wirkung auf den Stuhl erreichen; die Flasche mit Karlsbader Salz zu Zumischungen war immer in Bewegung. Die Wirkung war dagegen beinahe immer nach der Haut gerichtet, und Korpulente mufsten bestimmt die Wäsche wechseln. — Vom künstlichen Selterwasser sah ich einmal eine heftige Kolik, und Eug. Desportes (*Dict. des scienc. méd. T.VII. p.* 274.) berichtete der Königl. Akademie: dafs die Wirkung vom natürlichen sehr abweiche. *Il a vu survenir sur quatre individus, immédiatement après l'usage de l'eau de Selz, des anxiétés précordiales, des syncopes avec congestion céré-*

brale et lividité des lèvres. Ganz die Zufälle von Asphyxie vom kohlensauren Gas.

Neuerlichst hat Herr Präsident Rust die unbestreitbare Wirksamkeit mehrerer an besonderen Arzneistoffen armen Mineralwässer (Pfeffers, Gastein, Töplitz etc.) nicht von dem, was sie dem Körper zuführten, sondern von dem, was sie ausführten, abgeleitet, und sie so dem destillirten Wasser gleichgestellt. Das Gasteiner Bad könne z. B. offenbar nur dadurch so heilsam sein, dafs es, in Menge durch die Haut aufgenommen, dort zu entfernende Stoffe auflöse und zur Ausscheidung geschickt mache. Denn schon nach 10 — 12 Bädern erfolgten nach vorgängigem Unwohlsein so häufige Stuhlausleerungen, als ob Karlsbader oder Kreuzbrunnen getrunken wäre, und aufserdem schieden Haut und Nieren noch so viel aus, dafs nur Wenige die Bäder länger als 3 Wochen ertragen konnten. — Ein Kranker konnte nicht nach Gastein, Herr Pr. Rust substituirte daher Bäder von reinem destillirten Wasser, und der Versuch, so wie der ganz günstige Erfolg sprachen für obige Ansicht. Man fand in dem gebrauchten Badewasser eine weit gröfsere Menge ausgeschiedener Stoffe, als wenn man in gemeinem Wasser baden liefs.

Auch Kaiser fand die Heilquelle zu Pfeffers schon 1822 so arm an chemischen Bestandtheilen, dafs er sie dem destillirten Wasser gleichstellte. — Eine Gleichstellung, die doch wohl schwerlich anerkannt werden dürfte, da destillirtes Wasser frei von allen thierischen und salzigen Beimischungen sein mufs, das Quellwasser dagegen gasförmige und den Erdschichten, worauf es ruhete, entnommene Bestandtheile enthält, und das Regenwasser, welches Rust statt des destillirten zu Bädern angewendet wissen will, aus Sauerstoff und Stickstoff gebildete Luft, Kohlensäure, hydrochlorsauren Kalk, Salpetersäure (Bergmann) und einige Salze enthält. — Eine Auflösung der Stoffe, welche dem Körper

entführt werden sollen, wird oben zugestanden. — Also ein Chemismus; dieser kann nur beschafft werden, indem Stoffe eindringen, die sich mit Körpertheilen mischen, und kann sie die Chemie nicht erforschen, so müssen es Imponderabilien sein, wie sie Hufeland, Döbereiner, Wurzer bezeichneten, die unser Rust aber ganz verwirft. Welcher Chemiker kann uns den Stoff darstellen, welcher, im Spargel befindlich, dem Urin sogleich einen eigenthümlichen, faulen Geruch mittheilt? Das Asparagin ist es, könnte man sagen, aber Vauquelin fand diesen Pflanzenstoff auch in den Kartoffeln, und wo erzeugten diese je den so eigenthümlichen Geruch? — Doch jede Theorie soll schweigen, sobald uns der hochverdiente Rust mehrere Beobachtungen für die Wirksamkeit und Gleichstellung des destillirten Wassers mit Mineralwässern darthut. Aber es mufs nach Orfila's Vorschrift bereitet sein, damit es ganz frei sei von salzigen und ammoniakalischen Stoffen. — Es scheint mir, als könnten wir das auf das Badewasser anwenden, was Rostan vom guten Trinkwasser sagt: *il faut que l'eau contienne une certaine quantité d'air; et quelques auteurs pensent qu'elle doit renfermer aussi une certaine proportion de gaz acide carbonique. C'est à la présence de ces fluides élastiques, que l'eau doit sa saveur: aussi lorsque l'ébullition ou la destillation ont fait disparaître ces gaz, l'eau est-elle beaucoup plus fade et plus pésante sur l'estomac. C'était donc une méthode vicieuse de purifier l'eau, que celle de la faire bouillir, ainsi que le pratiquaient les anciens. Dictionnaire de médecine par Adelon etc. T. VII. p.* 187. Es wäre gewifs unrecht, wenn man den Bestandtheilen der Badewässer nicht einen grofsen Theil ihrer Wirksamkeit zuschreiben wollte; aber verkennen müssen wir deswegen auch nicht die Allgewalt des Makrokosmus, gleichsam den Hauch Gottes, der den Mikrokosmus zur neuen Thätigkeit erregt, damit er entferne, was Vernichtung

droht. — Wo ein Gran Eisen das z. B. bewirkt, wo die Natur die Mischung schuf, da sind 10 oft nicht hinreichend, wenn ich sie aus der Apotheke kommen lasse. Wo das Seewasser kräftigt und belebt, da suche ich oft in der Salzsoole vergeblich diese Wirkung.

§. 5.

Früh schon erkannte man des Salzgehaltes wegen die Vorzüge der Seebäder an. — Oben schon wird man die Anpreisungen des Hippokrates und Aëtius finden, und 150 Jahre vor Christus sagte schon Apulejus: „Wenn ich mich Morgens rasch dem Schlaf entrissen, gehe ich, um mich zu reinigen, ins Meer, und wenn ich den Kopf siebenmal untergetaucht habe, gehe ich, frisch und froh, um die grofse Göttin anzubeten!" — Dasselbe Lob geben Aretäus und Agathinus im ersten Jahrhundert, Letzterer mit folgenden Worten: *Aquarum ad frigidam lavationem, praesertimque cum primum quis incipit, praestantissima est marina quippe quae frigoris satis habeat, et morsus, qui ex salsedine provenit, corpus facile percalefacit.* (S. Oribasii *Collectio Lib. X. Cap.* 7.) — Im zweiten Jahrhundert zog Galen das Seewasser vor, weil das Salz seine Temperatur erhöhe, und Antyllus, weil es zur kräftigeren Heilung der Krankheiten beitrage und abhärte. — Doch ich mufs zur Geschichte der Bäder zurückweisen, weil ich es dort schon herausgehoben, welche Aerzte die Seebäder vorzüglich gepriesen. — Den Bädern von süfsem Wasser zog sie Aristoteles weit vor, und Savanarola (1450) und Ryff (1574) hielten sie des Salzes wegen sogar für zu erhitzend. Nachdem Letzterer das Salz in vielen Krankheiten gepriesen, schliefst er so: „dies sind die Kräfte des Salzes, daraus man sich der Tugend und Nutzbarkeit der Bäder, so Salz in sich haben, vermuthen mag." p. 129.

§. 6.

Dafs das Salz, namentlich das Kochsalz, reizend auf den Körper wirke, und Secretionen beschleunige, hat v. Humboldt in seinen Aphorismen aus der Pflanzenphysiologie erwiesen. Ohne seine Gründe zu kennen, sagte schon Russel: das Salz sei in der Hand der Natur das Werkzeug zur Hervorbringung aller Pflanzen und Thiere. Es befördere in den Bädern die Absonderung der Drüsen, und gebe den festen Theilen den verlornen Ton wieder. Die würden schwach, und bekämen einen übelriechenden Athem, welche gar kein Salz äfsen. Hufeland schreibt den Hauptnutzen der Seebäder dem Kochsalz und dem salzsauren Kalke zu. Journ. 16. Bd. 4. St. p. 180.

Vogel gedenkt der Ausschläge an mehreren Stellen seiner Annalen, z. B. 1799. p. 43, und auch nach meinen Beobachtungen bestätigen die meisten Badenden die grofse Hautreizung, wenn sie dem Meere entsteigen, durch die Röthe, womit ihr Körper bedeckt ist, durch das Jucken in der Haut, durch die plötzlichen stechenden Empfindungen in der Haut, welchen ein Ausfahren kleiner, zum Reiben zwingender Pustelchen folgt, bei Vielen ein förmlicher Badefriesel, bei Einzelnen ein förmlicher Scharlach mit Abhäutung in grofsen Stücken, oder ein Pemphigus oder Blutschwären, bei Vielen auch Abgang der feinen Haut zwischen den Zehen, — bei empfindlichen, inflammirten Geschwüren Verschlimmerung und peinliche Schmerzen, bei Bleichräudigen neues Leben und Heilung — Schmerzen in Fontanellen und Ausbrüche von Hautausschlägen, wo noch Reste vorhanden waren, woran die Kranken kaum mehr dachten: — Erscheinungen, welche ich alljährig beobachtet habe. — Röthung der Albuginea ist gar nicht selten, ja ich habe auf derselben Bläschen entstehen sehen. — Wer an äufseren Zak-

ken leidet, bekommt an diesen schon im Bade die empfindlichsten Schmerzen.

Es ist ein Erfahrungssatz, und Currie hat es durch Versuche bewiesen, dafs man sich im Seewasser weit weniger erkälte, als in Flufs- oder Wannenbädern, und dies ist vorzüglich wohl dem Salzreize zuzuschreiben, wodurch die Thätigkeit der Hautgefäfse erhöht, mehr Wärmestoff entbunden oder angelockt wird. — Diese reizende Wirkung mufs, wie Stierling (Ideen p. 13.) mit Recht bemerkt, um so kräftiger wohlthätig sein, je mehr die Krankheit in der Haut selbst gelagert ist, oder je mehr das lymphatische System, z. B. bei Skrofeln, leidet. — Ueberhaupt hat Stierling recht viel Wichtiges über diesen Gegenstand gesagt, besonders über Resorption und Secretion der Hautgefäfse, und Ineinandergreifen des Ganzen.

Dafs die Salztheile es vorzüglich sind, welche jene Hautreizung bewirken, zeigt der Pemphigus der Finger bei Feinhäutigen, wenn sie Fleisch einsalzen, wie ich das beobachtet habe. — Allerdings beobachtet man sie auch nach der Anwendung des an chemischen Stoffen so armen Wassers im Bade zu Pfeffers, aber nicht gleich, wie bei den Salzbädern, sondern erst nachdem die Kranken 9 — 12 Tage gebadet, und halbe Tage im warmen Wasser zugebracht haben, wodurch so viele Säfte nach der Haut gelockt wurden, dafs sie hier stagnirten und wässrige Geschwülste verursachten, welche bekanntlich zum Scharfwerden disponiren, und so zu Ausschlägen dieser Art geneigt machen, gerade so wie die Sommerhitze bei zarten Kindern die Säfte nach der Haut lockt und sie mit Frieselbläschen bedeckt. Zu Baden im Aargau erfolgt der Ausschlag in den Bädern zu 27 — 28°, wenn man täglich 2 — 5 Stunden darin zubringt. — Aber, könnte man sagen, der Hitze bedarf es nicht, denn Priefsnitz sah so oft in seinen kalten Wannenbädern Ausschläge entstehen, dafs er

vier Formen beschrieb: 1) einen Badefriesel, welcher in Form von rothen Knötchen erschien, wovon nur einzelne Eiterspitzen bekamen; zuweilen zeigten sie sich schon am 5ten, 6ten Tage, bei Schwachen erst nach 3 Wochen. 2) Einzeln stehende Eiterblätterchen, besonders an den Füfsen. 3) Rothe Flecke, von der Gröfse eines gGr., wie nach Verbrennungen; unter diesen war die Haut entzündet. Auch meistens an den Füfsen. 4) Furunkeln, vorzüglich am Rücken, besonders bei denen, welche Mercurialkuren erlitten hatten.

Es ist erwiesen, und ich habe es weitläufig in meiner Abhandlung über den Pemphigus in den Anmerkungen zu Wichmann's Diagnostik dargethan, dafs im Körper befindliche Schärfen bei leichten Hautreizungen zu blasigen Ausschlägen Anlafs geben, um desto leichter, je empfindlicher die Haut ist, und dafs sie in dieser höchst wahrscheinlich durch eine Art von Verbrennungsprocefs bewirkt werden. — Und nun ist es die Frage, ob die Wässer, welcher sich Priefsnitz bediente, vielleicht Quell- oder Brunnenwässer waren, die mehr mit Salzen geschwängert sind, und schwefelsauren Kalk, kohlensaures Ammoniak etc. enthielten, oder Flufswasser, worin sich vermöge des langsamen Hingleitens des Unreinen und Scharfen so viel concentrirt, wie z. B. in der Spree, Havel, Oder, Theifse, Raab, auf welche man zum Theil anwenden könnte, was Cäsar (*de bello gallico lib. I. cap.* 12.) vom Arari schrieb, dafs man sein Fliefsen kaum sehen könnte, und die deswegen die besten Betten der oft faul schmeckenden Fische wären. Ueber Badeausschläge s. das Weitere unten §. 106.

§. 7.

Eine zweite grofse Wirkung bringt das Eindringen der Salztheile in das Innere des Körpers, wofür Vogel I. p. 57. schon den Marteau'schen Versuch anführt, welcher mittelst einer Luftpumpe ein mit Salz-

theilen geschwängertes Wasser durch eine Blase trieb. Ja er machte am eigenen Körper 1812 Versuche, die aber so verschiedene Resultate gaben, dafs er 1819 neue anzustellen versprach (Nr. 23. p. 81.), die uns aber noch nicht bekannt geworden, aber auch so höchst schwierig sind, dafs der so beschäftigte Badearzt hier wohl an die gröfsere Mufse der Physiker Anspruch machen mufs.

Man hat in dies Eindringen Zweifel gesetzt, weil Salz und Kälte die einsaugenden lymphatischen Gefäfse zusammenzögen und weil die Seguin'schen und Currie-schen Versuche über die Zunahme des Gewichts in Bädern ungewifs wären, namentlich C. C. Matthäi l. c. p. 23. Aber man hat hier allein auf lymphatische Gefäfse Rücksicht genommen, und doch giebt es aufser dieser Einsaugung, die so gut im Winter wie im Sommer vor sich geht, folglich durch Kälte nicht behindert wird, noch einen unmittelbaren Uebergang aufgelöster Stoffe ins Blut, durch Tränkung der unsichtbaren Hautporen, die sich selbst in todten Theilen offenbart, sowohl bei kalten als warmen Flüssigkeiten; ein Durchgang, der selbst durch die Poren der Metalle erfolgt, wenn man das Wasser zusammenzupressen fruchtlos sich bemüht, der aber bei anderen Körpern auch ohne Reibung und Druck erfolgt; ein Durchgang, wodurch sich nicht nur zweierlei Luftarten, in und aufser einer Thierblase befindlich, in Verbindung setzen, sondern nach Abernethy's, Cruikshank's, Autenrieth's, Beddoes' und Collard's Versuchen auch andere tropfbare Flüssigkeiten, worin verschiedene Salzarten aufgelöst worden. Was wir in neuerer Zeit durch Perrot unter Endosmose und Exosmose kennen gelernt haben, bestätigt dies Durchdringen aufs Klarste. Dutrochet (*L'agent immédiat du mouvement vital. Paris* 1826. Oder *Nouv. recherches sur l'endosmose, ib.*) füllte ein Stück Darm eines jungen Huhns zur Hälfte mit einer Kochsalzauflö-

sung, legte es zugebunden in eine Schale mit Wasser, und dies Wasser drang so in den Darm, dafs er bald ausgespannt wurde. — Füllte er ein solches Stück blos mit Wasser, und legte es dann in Zuckerwasser, so wurde der Darm allmälig schlaffer, während zugleich Zucker in den Darm überging. So gingen auch Farbestoffe, Rhabarbarin etc. über. Auf gleiche Weise dringt nun auch das Salz durch die Poren, und strebt sich jeder berührten Flüssigkeit weiter mitzutheilen, bis das Gleichgewicht zwischen zweien eine Membran berührenden Flüssigkeiten hergestellt ist. Innerhalb einer Secunde sah J. Müller (Physiol. I. 1. p. 233.) aufgelöste Stoffe durch eine Haut, dicker als die der Darmzotten, durchdringen. Da nun das Blut in 1 bis 3 Minuten im ganzen Körper herumgetrieben wird, so kann auch in dieser Frist das Salzwasser durch den ganzen Kreislauf getrieben werden. So zeigten sich nach Westrumb schon nach 2 — 10 Minuten Salze im Urin, und eben so auch in den Bädern befindlich gewesene Farbestoffe. Ein sicheres Zeichen, dafs das auf der Haut Eingedrungene sich dem ganzen Organismus mitgetheilt habe, und das kann nicht ohne Reizung der Nerven geschehen, da diese ihr Mark an die inneren Wände der Arterien anlegen, durch welche jene Flüssigkeiten gehen mufsten, und sollte dies geschehen können, ohne dafs organische Thätigkeiten erweckt würden?

Geschieht diese Imbibition nun auch weit schneller durch Schleim und seröse Häute, so ist doch auch die Epidermis hygroskopisch, quillt auf, nimmt eingeriebene Arzneien auf, und zwar um so rascher, je dünner die Lösung ist, je weniger Blut in den Gefäfsen befindlich ist, je gröfser die chemische Verwandtschaft zwischen den Flüssigkeiten ist (gröfsere Wirksamkeit der Arzneien, wenn sie mit Speichel eingerieben werden), und wenn der Galvanismus einwirkt. So z. B. spritzte Fodéré (*Journ. de Physiol.* 3. *p.* 35.) blausaures Kali in die

Pleura, und schwefelsaures Eisen in den Unterleib. Erst nach 5—6 Minuten hatten sich beide Substanzen verbunden. Augenblicklich geschah dies dagegen, wenn das Zwerchfell galvanisch durchströmt wurde. — Wie wichtig wäre es also nicht, wenn wir ein Recht hätten, galvanisch-elektrische Einflüsse im Meere anzunehmen! und dafs wir es höchst wahrscheinlich haben, wird demnächst erwiesen werden; was sich dort von der Flüssigkeit des Meeres gröber materiell durch mechanische Imbibition mittheilt, würde hier in flüchtiger Gestalt, wie ein Aetherhauch, die Poren durchdringen, und so von Nerven zum Nerven erschütternd eilen und den ganzen Körper und alle seine Organe in neue Thätigkeit versetzen, wie eine tönende Violinsaite eine andere von gleicher Masse und Spannung in dieselben Schwingungen und in denselben Ton versetzt, ohne dafs eine unmittelbare Berührung stattfindet. (Vergl. Schottin p. 806.)

Wie klein übrigens in verschiedenen Körpern die einzureibenden Massen der Arzneien sein dürfen, und wie sehr die Individualität dazu beiträgt, um grofse oder gar keine Erfolge hervorzubringen, darüber erlaube man mir nur zwei Beobachtungen einzuschalten.

Ein dürftig lebender magerer Mann, vielen Erkältungen ausgesetzt, gewifs von Jugend an skrofulös — denn auch seinen Bruder hatte ich an einer langwierig eiternden Halsdrüse zu behandeln — hatte vor $\frac{3}{4}$ Jahren stechende Schmerzen bei'm Schlucken bekommen, ohne den Grund nachweisen zu können, so dafs bald jeder Genufs von fester Nahrung unmöglich geworden. Ein Arzt in G. hatte ihn antiphlogistisch behandelt, und kalte Bäder in Doberan verordnet. — Nach einigen Bädern war es schlimmer geworden, und so suchte er meine Hülfe. Der Schmerz hatte zwischen Kehlkopf und Schlund, mehr nach der linken Seite hin, seinen Sit, fuhr aber doch bei'm Schlingen vom Kehlkopf durch die Luftröhre, und ein tieferer äufserer Druck vermehrte

ihn. Von innerem Luftröhrenleiden war indessen kein Zeichen vorhanden, auch von früheren Venerien keins. — Ableitungen durch Schwefelmittel, Blutegel an das *Orificium ani*, *Vesicatoria* in den Nacken, kalte Umschläge um den Hals erleichterten den Schmerz, hatten aber auf das Schlingen wenig Einflufs. — Nach seiner nothwendigen Abreise behandelte ihn ein Arzt in W. mit vieler Umsicht 10 Wochen lang, besonders mit Mercurialnitteln; aber sein Uebel verschlimmerte sich: nur ganz dünne Flüssigkeiten konnte er hinunterbringen, und sein Schmerz war auch dabei sehr grofs. Ich liefs nun warme Fufsbäder nehmen, und den Hals, während er darin safs, zuerst $\frac{1}{4}$, dann $\frac{1}{2}$, dann eine ganze Stunde mit kaltem Wasser, dann mit Eis bedecken und Morgens und Abends an der linken Seite 10 Tropfen Crotonöl einreiben. Schon den dritten Tag kam an der geriebenen Stelle ein Ausschlag wie Friesel hervor, der bald wuchs und bei verminderter Einreibung eine schorfige Fläche bildete; — und durch diese vereinten Mittel war der Schmerz nicht nur ganz verschwunden, sondern der Kranke konnte auch alle festen Speisen verschlucken.

Eine Dame, deren vollsaftiger Körper an der Frauengicht gelitten hatte, das heifst: an flüchtigen Stichen in den Gelenken, mit Gichtknoten ohne grofsen Gichtanfall und mit sehr peinigenden Kältegefühlen in den Extremitäten, vom Becken an bis zur Zehe, — bekam unter Verschwinden der genannten Zufälle auf einmal Schmerzen und eine so grofse Geschwulst der Fleischbrust, dafs man unter anderen Umständen das Uebel einen Einschufs hätte nennen können. Jedoch mangelten Hitze und Röthe, und der Schmerz verbreitete sich nach der Schulter und dem Arme. — Ich schickte sie vor 11 Jahren nach Carlsbad, und sehr erschöpft nach einer auf der Rückreise in Dresden erfolgten Diarrhoe, und um die Hälfte magerer kehrte sie zurück,

rück, und blieb einige Jahre gesund. Dann traten die obigen Schmerzen in den Gelenken, Unterleibsbeschwerden und jene Kälte wieder ein; eine zweite Reise nach Carlsbad vor 4 Jahren war minder wohlthätig. — Die Brust blieb gesund, aber dafür traten Schmerzen in den Mutterbändern ein, besonders an der linken Beckenseite, aber keinesweges als Folge von aufhörender Menstruation, da sie schon 60 Jahr alt war, und viele Kindeskinder hatte. — Diesen Schmerzen im Unterleibe, welche bis zur Milzgegend hinaufstiegen, gesellten sich Fieber hinzu, und ein über den ganzen Körper verbreiteter sauer riechender Gichtfriesel und Furunkeln, obgleich der Hausarzt sattsam purgirt hatte. — Das Kältegefühl bald im rechten bald im linken Schenkel mehrte sich, und die Gelenkknoten an den Fingern und Zehen wurden dicker, der Urin gichtischer, aber das Fieber zehrte die Kräfte so auf, dafs man Gefahr fürchtete und mich wieder rief. — Ich schlug ein häufiges Trinken von Alantdecoct vor, und Chinin mit Antimonialmitteln. Das Fieber wich bald, so auch der Friesel und die Furunkeln, aber nicht die Schmerzen im Unterleibe, welche die nächtliche Ruhe raubten. — Unter diesen Umständen liefs sich die Kranke nach Ludwigslust bringen, um auf mehrere Wochen unter meiner Aufsicht zu leben. — Die Gichtidee mufste ich nach allen Erscheinungen fest halten, wollte erst einen Zug nach den Füfsen beschaffen, um dann den Unterleib kalt waschen zu können. — Aus demselben Glase, woraus der obige Kranke sein Krotonöl bekam, wurden auch hier Morgens und Abends 10 Tropfen von der grofsen Zehe bis zum Hakken eingerieben, und sofort traten auch Schmerzen ein, aber nach 8tägiger Fortsetzung noch keine Spur von Röthe oder Ausschlag. Innerlich gab ich Morgens 2 Efslöffel voll *Mellago taraxaci* mit *Sal Glauberi*, um Oeffnung zu schaffen, und Nachmittags Eller's Gichttropfen, worauf starke nächtliche Schweifse erfolgten. Zum Ein-

reiben verordnete ich Tropfen aus Brechweinstein (℈j auf ℥j *Spiritus lavendulae*), und schon den dritten Tag kam Ausschlag, aber nicht da, wo gerieben war, sondern ganz copiös im Kniegelenk und einzeln am Rükken des Fuſses, so wie am Schienbein hinauf, wie groſse Linsen, aber alle wie gewölbte Blutflecke von harter Consistenz. Alle Schmerzen des Unterleibes waren verschwunden und hatten sich zum rechten Hüftgelenk begeben, von welchem aus sich auch der beschriebene Ausschlag zum Rückgrate hin verbreitete; die Kälte der Extremitäten war verschwunden, und wo sonst Schlaflosigkeit war, erquickte die sanfteste Ruhe, die nur hier und da durch Brennen im Ausschlage gestört wurde. Dieser wurde rauh und ein wenig nässend. Beim fortgesetzten Gebrauch des Extracts verlor sich nach einigen Tagen der Hüftschmerz; dagegen wurde die Haut des ganzen Unterleibes so empfindlich, daſs die Kranke sie kaum berühren durfte, und es zeigten sich, wie schon früher, einige Spuren von Hämorrhoidalblut. — Doch ich wollte ja blos zeigen, wie wenig es von einem äuſseren Mittel bedarf, um durch bloſses Bestreichen der Haut kräftige Einwirkungen auf die ganze Constitution hervorzubringen, ja organische Umformungen, die zur Genesung führen können; gleichviel, ob der so wirkende Stoff im Pflanzenreiche oder im Mineralreiche befindlich war, gleichviel, ob die Chemie ihn entdecken konnte oder nicht.

§. 8.

Ich habe mich bei diesen Thatsachen länger verweilt, 1) weil daraus der groſse Nutzen der Seebäder so klar wird, und besonders auch in chemischer Beziehung durch Umwandelungen, die man bis auf den vortrefflichen v. Humboldt viel zu wenig beachtet hat; — 2) weil ich glaube, daſs diese Umstände Fingerzeige geben für die Wahl der Ost- oder Nordsee. Wo jene

mehr für schwache Nerven, welche einer mildern Reizung bedürfen, für Frauen und Kinder passen würde, da würde die Nordsee bei denen vorzuziehen sein, wo Dyskrasien, hartnäckige Ausschläge ein heftigeres Eingreifen und Umwandlungen der Säfte verlangten. — Kein Schriftsteller redet davon, aber glaubwürdige Männer haben mich versichert, dafs sie bei'm längeren Baden, besonders nach der Holländischen Küste hin, wenn sie sich lange der Luft aussetzten, gleichsam mit Salztheilen incrustirt geworden wären, und da läfst es sich denn allerdings erwarten, dafs dies bei rebellischen Hautkrankheiten heilsam sein könne. Vogel bemerkte schon (Nr. 17. p. 25.), dafs die Kräfte der Seebäder nicht blos vom Salzgehalt abhängen könnten, die feinste Mischungskunst verstände doch kein Seewasser hervorzubringen. — Aber dafs dieser Salzgehalt keineswegs unwichtig sei, lehrten schon Priestley's Versuche (Beobacht. üb. verschiedene Theile der Naturlehre, Theil I. S. 301.). In anderthalb Unzen Wasser, worin 3 Gran Kochsalz aufgelöst waren, kamen Pflanzen besser fort, und erhielten sich länger als in reinem Wasser. Eine gleiche Menge Wasser, welche mehr Kochsalz, doch nicht über 12 Gran enthielt, beförderte anfangs das Wachsen, tödtete aber bald darauf die Pflanzen. Waren mehr als 12 Gran in jener Quantität Wasser aufgelöst, so starben die Gewächse augenblicklich.

§. 9.

Das Wasser ist ferner eins der köstlichsten Reinigungsmittel der Haut.

Rodericus a Castro sagte schon von den mäfsig warmen Bädern: *Meatus laxantur et aperiuntur, et si quae fuliginosa recrementa sub cute delitescunt evacuantur. T. II. p.* 164. — Man lese ja, was Hufeland in seiner Makrobiotik vom Nutzen der lauen Bäder in dieser Beziehung S. 587 — 93 lehrt.

Wie Baco und wie später Brandes und Reil, betrachtete auch Floyer das Leben als einen Brennungsprocefs. Ihm war die Ausdünstung ein Rauch, die Poren die Spiramenta; wären diese verstopft, so schlüge der Rauch zurück, und die Flamme würde reverberatorisch. Da sei nun das Badewasser das beste Mittel, die Register und Windzüge zu öffnen. — Der ehrliche Mann versichert, diese Sache noch näher entwickeln zu wollen, wenn Wein und Faulheit es ihm gestatteten. — Wieviel Schadhaftes übrigens aus diesen sogenannten Registern und Windzügen in Krankheiten hervordringen könne, ist bekannt; ich will nur an die Schärfe des Schweifses erinnern, wovon Isenflamm Löcher in die Betttücher einfressen sah, und an den Schweifs, der zuweilen wie faule Eier riecht, der die Haut wie das Vesicator in Blasen erhebt.

§. 10.

Heinlein und Tissot (*Misc. N. Cur. Dec. II. An. IV. Obs.* 239.) nehmen solche Verunreinigungen der Haut an, dafs sie von abfüllbarem Fett vom Badewasser sprechen, und Marcard von sehr groben Materien, welche durch die Haut fortgehen (V. d. B. p. 351.), — Rostan von Staub, welcher die aushauchenden Gefäfse verschlösse (p. 223.), Zucken verursache *et peut donner lieu à une foule d'éruptions plus ou moins facheuses* (wobei nicht an die Bedeckungen unsers Körpers gedacht zu sein scheint). Ja, J. G. Volkamer sagt (ibid.) von einem Hypochondristen: *Sed aqua balnei foetere incipit, innatante ei saburra nigricante crassa cum acredine*, so dafs die Hand des Assistenten davon angegriffen worden; und einen anderen Kranken versichert er geheilt zu haben, wo eine stinkende Masse drei Hände breit auf dem Wasser geschwommen. Wenn wir nun auch diese Erscheinungen übertrieben geschildert nennen möchten, vielmehr den in den Bädern gelassenen

faulen Kräutern zuschreiben müssen, und eben so wenig jene Rauchfangstheorie annehmen können, so beobachtet man doch oft abreibbaren Schmutz (Ferro) auf der Oberfläche des Körpers und in der nicht oft genug gewechselten Wäsche, und immer müssen wir nicht vergessen, dafs nach Leuwenhöck's Berechnung in einer Hautfläche, welche von einem Sandkorn bedeckt werden kann, 125000 Ausdünstungsöffnungen vorhanden sind, und dafs Sanctorius schon erwies, dafs die Ausscheidung durch Ausdünstung sich zu allen übrigen wie 5 zu 3 verhalte, dafs Schweifs, Staub, Unreinlichkeit viele dieser Oeffnungen verschliefsen, verkleben könne, und dafs folglich ein Mittel, welches diese Kanäle und die Poren öffnet, von hoher Bedeutsamkeit für die Gesundheit sein mufs. Aber wundern mufs man sich doch, wenn Hr. A. Richter sagt: Hysterie, Hypochondrie, Krämpfe in allen Formen, Hautkrankheiten etc. verdanken ihre Allgemeinheit einzig und allein der vernachlässigten Hautkultur! (p. 5.). Die Lehrjungen und Gesellen bekommen sie, weil sie nicht alle Woche einmal baden!! (p. 9. 10.).

§. 11.

Es wäre durch sorgfältige Versuche auszumitteln, sagt Vogel (Nr. 23. p. 82.), nach welchen Bedingungen und in welchen Verhältnissen wirklich elektrische und magnetische Stoffe, Salztheilchen und verflüchtigte Salzsäure, Sauerstoffgas in der Seeluft vorzugsweise enthalten sind, und was sich der See davon mittheilt. Da die verheifsenen Versuche noch nicht gemacht sind, so diene hier folgender Commentar.

Was schon 1732 C. F. Schwertner in seiner Dissertation *de poris inspirantibus* behauptete uud zu beweisen suchte, ist in neueren Zeiten auf's Klarste von Meckel, Edwards (ein Frosch, welchem die Lungen ausgeschnitten, lebte noch vierzig Tage unter Wasser) und Anderen (keineswegs aber vom Engländer Aber-

nethy zuerst (wie Vogel Nr. 9. p. 53.) es ihm zuschreibt) erwiesen: dafs in der Haut wie in den Lungen ein zweiter Athmungsprocefs vorgehe, dafs hier wie dort der allbelebende Sauerstoff sich dem Blute mittheile, von dessen Anhäufnng die vitalen Functionen vorzüglich abhängen. v. Humboldt sagt (l. c. p. 158.): „Die Blutmasse, entfernt von ihrer ersten Quelle, der Lebensluft, erhält in der Oberhaut einen wohlthätigen Ersatz für den Sauerstoff, welchen es auf seinem langen Wege schon abgesetzt hat“, und erklärt daraus die angenehme Wärme nach lauen Bädern. — Erwägt man nun, dafs das uns in solchen Bädern umgebende Wasser in 100 Mafs 5—6 Mafs Sauerstoffgas enthält (nach Fourcroy 0,15 Theile), dafs der Sauerstoff im Meere zur Erhaltung des Lebens einer so ungeheuren Masse von Fischen unumgänglich nothwendig ist, so mufs man auch darin eine wohlthätige Einwirkung der Bäder auf unseren Körper suchen, und ganz vorzüglich für Nervenschwache. Denn wir wissen aus Dupuytren's Versuchen, dafs die Aufsaugung des Sauerstoffs augenblicklich gehemmt wird, wenn man den Nerven durchschneidet, der zum Lungenleben dient, und aus Provençal's Experimenten, dafs nach der Durchschneidung des achten Nervenpaares weniger Sauerstoff absorbirt, weniger Kohlensäure und Wasserdämpfe ausgehaucht wurden, und dafs die Temperatur des Körpers dann allmälig sank. (*Diction. des sciences médical. T. XVIII. p.* 340.) Je mehr also die Nervenkraft gesunken ist, je weniger ist der Körper fähig, die Lebensluft aufzunehmen, und umgekehrt, je mehr Azot im Körper ist (erzeugt durch viele Fleisch- und Fischnahrung), oder je mehr Hydrogen (erzeugt durch vielen Wein), um desto mehr steigt die widernatürliche Erregbarkeit. Brandis sagte schon sehr richtig (über Lebenskraft p. 115. 16.); die Thätigkeit der Lebenskräfte steht mit der Menge des eingeführten Sauerstoffs in sehr genauem Ver-

hältnisse; die Kräfte der Muskeln, der Nerven und des Zellgewebes werden gröfser, wenn die Luft, welche wir einathmen, mehr Sauerstoff enthält, und umgekehrt. Vortrefflich hat diefs v. Humboldt (l. c. p. 152. 63.) in Beziehung auf die Muskelkraft bewiesen. Wenn z. B. die Hausmaus nur kleine Lungen, kleine Nerven, geringe Gefäfskraft und kurz dauernde Reiz-Empfänglichkeit zeigt, so dafs ihr ausgeschnittenes Herz nur 5 — 7 Minuten pulsirt, und wenn der Galvanismus diese Pulsationen schon nach 15 Minuten nicht mehr herstellt, — so hat dagegen die Fledermaus ungeheuer grofse Lungen und ein so irritables Herz, dafs es noch 40 — 50 Minuten nach dem Tode wieder erweckt werden kann; beides mufste sie haben, weil ihre raschen Bewegungen so viel Oxygenaufwand in den Fibern erfordern.

Vergleichen wir damit die grofse Ermüdung, welche unsere Nervenschwachen schon bei kleinen Bewegungen empfinden, und deutet die grofse Kälte ihrer Füfse schon auf Mangel an Sauerstoff hin, so mufs es heilsam sein, wenn wir dem Körper Gelegenheit geben, durch Haut und Lungen recht viel Lebensluft einzuziehen; und wo ist diese mehr vorhanden als am Meere und im Meere, vorzüglich im Sommer, wo das Oxygen der atmosphärischen Luft überhaupt mangelt. — Wer fühlt nicht die Schwächung von übermäfsiger Sommerhitze! Sie beschleunigt die chemischen Lebensprocesse und Ausscheidungen mehr, als der Abgang durch die Lebenskraft ersetzt werden kann. Der Reiz dieser Wärme macht, dafs der im Körper befindliche Sauerstoff inniger mit dem Wasser und Kohlenstoff zusammentritt, und dafs so kohlensaures Gas und Wasser (Schweifs) in gröfserer Menge ausgeschieden wird, wodurch dann Mangel an Sauerstoff im Körper entsteht, welcher sich durch Durst offenbart (s. v. Humboldt l. c. p. 233). — Das Land wird stärker als das Meer von den Lichtstrahlen erwärmt, weil dieses den gröfsten

Theil derselben wieder zurückwirft. So steigt denn die Wärme der Landluft fortwährend empor, während die kältere Seeluft fortwährend dem Festlande zuweht.

§. 12.

Die Salubrität der Seeluft ist durch die Erfahrung hinlänglich entschieden. v. Vogel Nr. 10. p. 29. Nr. 23. p. 78. Die Gründe hierfür findet man Nr. 1. p. 108. Hier der Commentar.

Wer je am Meere war, fühlte gewifs schon in der Ferne das Belebende der Seeluft und immer mehr, je mehr man sich dem Strande nahet. — Aber am Meere ist die Luft auch ungleich dichter; mit jedem Athemzuge bekommt man daher auch eine gröfsere Luftmasse und hierin folglich auch mehr Sauerstoff. So bringt die dichtere Winterluft ein angenehmes Gefühl der Stärke, indem sie, oft Monate lang, die Herbst- und Frühlingsluft an Reinheit um 8—10 Grad übertrifft. Dagegen bringt die dünnere Luft der hohen Gebirge Muskelschwäche und allgemeine Mattigkeit.

§. 13.

Ungemein wurden die Naturforscher durch Hermbstädt's Untersuchung der Atmosphäre der Ostsee (Schweigger's Journ. für Chemie II. 3. p. 281—91. 1821.) gespannt. Er fand:

1) dafs das 6 Fufs über dem Meeresspiegel aufgefangene Gas 21,5 Sauerstoffgas gab,
2) — — 16 — — — — 20,5 — — —
3) — — 24 — — — — 20 — — —
4) dafs sie eine luftbeständige Säure,
5) kohlensaures Gas und
6) ein das Silberoxyd roth färbendes Gas enthalte. Diese letzte Erscheinung hielt er für ganz neu und ganz übereinstimmend mit der Prüfung des Seewassers selbst, und daraus zog er den Schlufs,

dafs das Meer diefs Gas exhalirt und in den Dunstkreis eingeführt habe, die Seeluft also ganz eigenthümlich mache, und nicht durch Kunst nachgemacht werden könne.

Nicht lange aber, und Pfaff zeigte (Das Kieler Seebad 1822.), dafs dieselbe Färbung erfolgt sei, als er eine künstlich bereitete Auflösung von reinem Kochsalze und salzsaurer Bittererde auf gleiche Weise behandelte. Diefs führte ihn zu der Annahme, dafs es die Salzsäure sei, welche in Hermbstädt's Experimenten in der salpetersauren Auflösung die Färbung hervorbringe, und dafs sie, auch in der Seeluft befindlich, so wie die gleichfalls darin schwebenden Salztheilchen, ihr die Heilsamkeit gäben.

Nun stellten auch Formey (l. c. p. 11.) und Hr. Hofapotheker Krüger aus Rostock Versuche an, und fanden, dafs die Färbung des mit salpetersaurem Silber vermischten Seewassers so wie der Seeluft lediglich durch die Einwirkung des Lichtes hervorgebracht werde. — Neuerlichst hat man gefunden, dafs es feiner Wasserstaub war, welcher Hermbstädt's Irrthum veranlafste. — Dafs die Seeluft übrigens mit so vielen Salztheilen geschwängert sein sollte, dafs sie dadurch zum dichteren uud festeren Fluido geworden und durch diese Homogenität mit dem Seewasser die heftige Reizung des salzigen Fluidums im Meere auf die Haut, und selbst den Druck des Wassers auf die Oberfläche beim Baden mindere und so Congestionen mehr verhüten sollte, als die gewöhnliche Atmosphäre, kann ich doch mit Stierling (p. 54.) nicht annehmen. Wieviel Salztheile übrigens Stürme der Luft mittheilen können, darüber hat Dr. Beck (*The American Journ. of Science by Sulliman* 1819. im vierten Heft *Nr. XIII.*) höchst merkwürdige Beobachtungen. Wenige Stunden nach einem heftigen Orcane waren zu Salem etc. die Fenster mit Salz überzogen, und das bei einer heifsen Luft bis zum Ersticken. — Nach einem Sturm an der Englischen Küste

fand man auch alle Fenster in Manchester dem Meere zu mit krystallisirtem Seesalz bedeckt und verdunkelt. — Schon Buchan (*Pr. obs. on Sea-bathing*) pries die Seeluft p. 165. an, weil sie so viele feine Salztheile enthielte, die sich selbst noch einige Meilen weit vom Meere auf den Pflanzen schmecken liefsen.

Mehr über den Salzgehalt der Seeluft findet man in Berzelius Jahresbericht der Fortschritte der physischen Wissenschaften. 3. Jgg. S. 70.

§. 14.

Wenn das Schnee- und Regenwasser $\frac{32}{100}$ bis $\frac{40}{100}$ von Oxygen enthält und das Flufswasser nach Hassenfratz $\frac{20}{100}$, so athmet man am Meere eine Luft, welche 15 Theile Hydrogen und 85 Theile Oxygen enthält, während die atmosphärische Luft 79 Theile Stickstoffgas und nur 21 Theile Sauerstoffgas enthält; deswegen fühlt man am Meere die angenehmste Kühlung. Schon Baco versicherte, dafs das Meer die Eiskälte, wie die Gluthhitze temperire.

§. 15.

Die Reinheit der Seeluft, dieses Magazines der feinen Stoffe für die Thierwelt, fand Ingenhous um 11—12° gröfser als die der Landluft, als Folge der aufsteigenden Wasserdämpfe und ihrer chemischen Zersetzung zum sauerstoffreichen Dunstkreis. — Christus kannte schon ihre Belebung und verweilte deswegen häufig mit seinen Schülern am Meere Tiberias, durch dessen 8 Meilen Weite sich der Jordan durcharbeitet. — *L'air de mer répresante les avantages suivans*, sagt John Sinclair in seinen *Principes d'Hygiène*, *Génève* 1810. *p.* 158. 1) Sie ist der steten Ausdünstung des Wassers wegen nie zu trocken. 2) Wind und Wellen halten sie in steter Bewegung. 3) Sie findet nie den mindesten Widerstand in ihrer Circulation, und ist daher weit be-

ständiger erneut. 4) Die Temperatur ist weit egaler und weniger schnellen Veränderungen unterworfen. 5) Sie ist weit wärmer im Winter, weit frischer im Sommer (im strengen Winter 1822 — 23, als man in Hamburg oft 24° Kälte hatte, zeigten sich auf der Insel Föhr nie mehr als 20°). 6) Sie ist weit weniger Verderbnissen unterworfen. 7) Sie enthält für die Gesundheit wohlthätiges Salz. Pag. 82. sagt er: *On rapporte que, pendant les ravages de la peste à Londres en* 1665, *on remarqua que les habitans des maisons qui étoient alors bâties sur le grand pont, n'en furent point atteints,* und dafs das der Grund gewesen, warum sich so viele zu Schiffe begeben.

Zwischen Wasser und Luft ist ein ewiges Kreisen; wenn die Bewegung des Meeres die Luft mit erquickenden Theilen versorgt, so wird das verdorbenste Wasser wieder gesund, wenn es nur recht viel von der Luft bewegt wird. Krusenstern hatte auf seinen Reisen eine Maschine, die zur raschesten Einwirkung der Luft auf das Wasser benutzt wurde, um das verdorbene zu reinigen, und Danzmann hat es (l. c. p. 19.) sehr gut gezeigt, dafs das am wenigsten bewegte Wasser auch immer das schlechteste sei.

§. 16.

Wie sehr die feuchtere Atmosphäre unserem Körper zusage, zeigt das ungesunde trockne Aegypten im Gegensatz zum stets feuchten Irland, worin sich die Menschen durch gute Gesundheit, Gröfse und Stärke auszeichnen, und Entzündungskrankheiten kaum zu finden sind. — Hufeland hat in seiner Makrobiotik viele Beispiele von hohem Alter (130 — 150 Jahren) in Schweden, Norwegen und andern Küstenländern gesammelt (p. 185 — 187.). Kein Land zeigt nach Verhältnifs seiner Bevölkerung und Gröfse so viele Exempel von hohem Alter, als England im Gegensatz des un-

beständigen Temperaturwechsels des Continents. Floyer fand, dafs die Menschen am längsten lebten, die sich viel mit kaltem Wasser beschäftigten: er giebt Beispiele von 100jährigen Fischern. Ein Grund mit, warum man all die kleinen Inseln und Halbinseln als die Wiegen des Alters betrachten kann. Auf den Bermuden sieht man Viele über hundert Jahr nur an Altersschwäche sterben (Lawthorp *Philos. Transact. Vol. III. p.* 561.). — Als 1780 in Barbadoes in Folge eines schrecklichen Orcans 15 Menschen ihr Leben verloren, waren 4 darunter über 100 Jahre alt, und einer derselben 115 (*Easton on Longeviti p.* 171.). — Nach Martin trifft man auf den Hebriden viele Hochbetagte, auf den Orcaden gleichfalls von 130 — 180 Jahren. — Auf den Föhrinseln, an der Gränze unsers Europäischen Nordens, wo die Ortschaften am Strande liegen, und die Bewohner eine stets reine Luft athmen, welche beständig mit der Meeresausdünstung geschwängert ist, werden die Menschen trotz der ausgebreiteten Torfmoore in den Thälern, trotz der regelmäfsig jährlich vorgenommenen Aderlässe, doch so alt, dafs von den jährlich (von circa 6000 Bewohnern) einigen 90 Gestorbenen immer einige über 90, und 1816 drei und 1817 vier nah an 100 Jahre alt waren; ja 1821 starben zwei Männer und 1822 eine Frau über 100 Jahr. In einem Bezirke Flüglefjord fand man im Kirchenbuche innerhalb 60 Jahren 4 über 100. S. Manicus im Magaz. der ausländischen Literat. von Gerson 9. Bd. p. 514—18. — und doch ist das Klima dort, da Föhr weder Wälder noch Hügel hat, um Schutz gegen die heftigen Winde zu geben, sehr rauh und unfreundlich (Warnstedt.). — In Travemünde erlebten 3 hinter einander folgende Prediger ihr Amts-Jubiläum. — In Warnamünde, 2 Meilen von Doberan, sieht man sehr viele Alte, besonders Frauen, die während des Lootsengeschäfts der Männer oder während der Seereisen derselben die schwersten Arbeiten verrichten, und

täglich Sand und andere Bedürfnisse nach Rostock und von daher zurückfahren müssen. Eine derselben, Namens Fichert, die viele alte Vorfahren zählt, deren Tochter auch schon in den 80 Jahren ist, und die jetzt im 106ten Jahre in Rostock lebt, klagte ihrem Seelsorger, dafs bei sonst gutem Befinden ihre Augen blöde würden; sie habe dies bemerkt, als sie lange der Faulheit eines Dachdeckers zugesehen, der immer auf einen Punkt gehammert habe! — und dieser arbeitete am hohen Petrithurm in einer solchen Höhe, dafs der Pastor Peters seine Augen waffnen mufste, um ihn nur zu sehen.

§. 17.

Seereisen sind von jeher für gesund gehalten, und wahrlich! man darf nur eine Seereise gemacht haben, ohne Seekrankheit zu bekommen, und man wird gern in das Lob mit einstimmen, dafs das Rauschen der sanften Wellen und das Geräusch, welches das Schiff macht, eine wahre einschläfernde Wirkung habe. Dr. Upton liefs diefs nachahmen, und in der Nähe des Krankenbettes Wasser aus einem Gefäfse in das andere giefsen, und sah diefs so beruhigend wie Opium wirken (l. c. p. 260 bis 263.). Celsus sagt schon: *Utilis etiam in omni tussi est peregrinatio, navigatio longa, loca maritima, natationes* (*Ed.* Almeloveni 1748. *p.* 201.). — Capit. Cook verlor auf seiner 3jährigen Reise nur einen Mann. — Sinclair fand unter 2410 Schiffs-Pensionairs zu Greenwich 96, welche über 90 Jahr alt waren. — Viele Kranke bekamen ihre Gesundheit wieder, sobald sie nur eingeschifft waren; oder sie schadeten doch anderen Schiffsmannschaften nicht, womit sie in Berührung kamen, wie Caldera de Heredia von den Flotten von Sevilla 1600. 1601. 1694. berichtet. — Lind's Schrift von den Krankheiten der Europäer in heifsen Klimaten ist voll von Beweisen ähnlicher Art. Z. B. p. 111. Minderung der Zufälle auf Schiffen, Vermehrung, sobald die Kran-

ken zurückkehrten, — p. 147. 50. Freibleiben der Schiffe bei Cadix. — Zu Caracca p. 168. — Zu Batavia. p. 169. — Bestätigt durch Elliot's Beobachtung 1764 bei der furchtbaren Seuche in Neapel p. 170 etc. — Wenn das gelbe Fieber von den Antillen, wo es bekanntlich von einem Ende des Jahres bis zum anderen herrscht, mit zu Schiffe genommen wird, so verschwindet es, sobald die Schiffe nur einen etwas hohen Breitegrad erreicht haben (Savary). — Die Erfahrung, dafs die Krankheiten seeeinwärts immer abnehmen, bestimmten Lind und Monro, zu rathen, Kriegsschiffe zu Hospitälern zu machen, und Kranke dahin zu bringen (Von der Gesundheit der Soldaten p. 95.). — Der Schiffscapitain Morinière mufste oft auf seinen 18 Rückreisen von den Antillen Kranke mitnehmen, aber nie nahm ihre Anzahl zu, wenn sie nur erst 5 oder 6 Tage auf dem Meere gewesen waren (Rochou). — Endlich hat man die Seeluft für ein so wichtiges Heil- oder Erleichterungsmittel der Schwindsucht gehalten, dafs Laennec sie seinen Kranken dadurch zu verschaffen suchte, dafs er ihre Betten mit frischen Seegewächsen, besonders mit *Fucus vesiculosus* umstreuen liefs, und dafs er wirklich bei allen 20 Kranken Besserung dadurch bewirkte (*Revue médicale T. II. Paris* 1825. *Juin.*). — Beweise genug von der grofsen Salubrität der Seeluft; und wenn wir das in Beziehung setzen mit Doberan, wie reich, vielleicht reicher als irgend ein Seebad, ist es ausgestattet, weil ein langer prächtiger Wald das Meer so nahe begränzt, dafs nur ein Fahrweg zwischen beiden liegt, wichtig wegen seiner Ausströmung von Lebensluft, wegen des Schutzes gegen Landwinde und wegen der schönsten Spaziergänge. — Wissen wir nun, wieviel Veränderung der Luft überall zur Heilung der Nervenkrankheiten beiträgt, worüber uns Matthaei l. c. p. 50. 51. wieder ein so merkwürdiges Beispiel mitgetheilt hat, dann können wir von der so vortrefflich ausgestatteten Seeluft noch ungleich mehr erwarten.

§. 18.

Aber nicht nur die Bestandtheile und Umgebungen des Meeres sind es, welche demselben so grofse Wirksamkeit geben, sondern auch die Temperatur. Rumford hält sogar für gewifs, dafs es nicht das Wasser, sondern die Wärme sei, denen die meisten, wo nicht alle guten Wirkungen des warmen Bades zugeschrieben werden müfsten. Die Messungen derselben, sowohl des Wassers als der Luft, sind in Doberan jeden Tag zweimal beschafft, und der so fleifsige als geschickte Hr. Ober-Badeinspektor Burmeister hat sie meinem verehrten Collegen von Vogel übergeben, welchem ich die Benutzung verdanke. Eine Mittheilung der ganzen Tabellen würde aber zu viel Raum wegnehmen; ich hoffe, dafs der Auszug genügen soll.

1813.

Morgens 7 Uhr.

Messungen		I. des Meeres,	II. des Quellw.,	III. d. stehenden Wassers.
Juni	15—30.	56—63° F.	53—55° F.	55—66° F.
Juli	1—14.	58—63 -	54—56 -	56—64 -
—	15—31.	62—66 -	54—59 -	56—64 -
August	1—15.	68—64 -	59—56 -	67—60 -
—	16—31.	62—60 -	58—56 -	60—56 -
Sept.	1—21.	62—56 -	57—54 -	62—53 -

Nachmittags 4 Uhr.

Juni	15—30.	59—70° F.	54—56° F.	62—75° F.
Juli	1—14.	60—69 -	55—60 -	62—79 -
—	15—21.	63—73 -	56—61 -	69—79 -
August	1—15.	72—67 -	62—57 -	78—64 -
—	16—31.	65—62 -	59—56 -	70—64 -
Sept.	1—21.	66—56 -	72—54 -	72—55 -

1814.

Morgens 7 Uhr.

Juni	14—30.	50—61° F.	48—53° F.	54—66° F.
Juli	1—15.	55—66 -	51—53 -	51—68 -

Messungen		I. des Meeres,	II. des Quellw.,	III. d. stehenden Wassers.
Juli	16—31.	61—68° F.	50—54° F.	60—72° F.
August	1—15.	68—58 -	53—50 -	66—55 -
—	16—31.	66—56 -	53—50 -	63—49 -
Sept.	1—11.	59—54 -	51—50 -	58—50 -

Nachmittags 4 Uhr.

Juni	14—30.	54—66° F.	50—54° F.	61—72° F.
Juli	1—15.	60—74 -	51—54 -	62—80 -
—	16—31.	62—71 -	52—57 -	63—82 -
August	1—15.	72—66 -	58—52 -	77—65 -
—	16—31.	67—58 -	53—51 -	68—61 -
Sept.	1—11.	62—55 -	53—50 -	66—53 -

1815.

Morgens 7 Uhr.

Meer.		Höchste Temperatur.	Niedrigste Temperatur.
Juni	20—30.	64° d. 22.	56° d. 25.
Juli	1—15.	64 - 2.	59 - 7.
—	16—31.	64 - 23. u. 29.	61 - 25. u. 26.
Aug.	1—15.	63 - 10. 12. 15.	60 - 8.
—	16—31.	64 - 28.	58 - 21.
Sept.	1—15.	62 - 1. 2. 3.	55 - 8.

Nachmittags 4 Uhr.

		Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni	20—30.	69° d. 30.	58° d. 24.
Juli	1—15.	70 - 1.	62 - 10.
—	16—31.	66 - 16. 20. 22. 28.	63 - 25.
Aug.	1—15.	66 - 6. 13.	61 - 8. u. 13.
—	16—31.	68 - 25.	60 - 21.
Sept.	1—15.	67 - 1. u. 2.	56 - 7. u. 8.

1816.

Morgens 7 Uhr.

		Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni	16—30.	57° d. 18.	53° d. 25. 27.
Juli	1—15.	62 - 13. 15.	55 - 2.
—	16—31.	65 - 26.	59 - 19.
Aug.	1—15.	63 - 14. 15.	59 - 5.

Aug.

Meer.	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Aug. 16—31.	63° d. 17.	59° d. 25. 27.
Sept. 1—15.	58 - 1. 9. 10. 11. 12. 13.	56.
— 16—29.	58 - 18.	54 - 29.

Nachmittags 4 Uhr.

Meer.	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 16—30.	64° d. 18. 27. 30.	54° d. 19. u. 20.
Juli 1—15.	69 - 12.	59 - 2.
— 16—31.	68 - 25.	55 - 30.
Aug. 1—15.	68 - 14.	60 - 4.
— 16—31.	65 - 17. 18.	61 - 17. 21. 25.
Sept. 1—15.	62 - 12.	54 - 5.
— 16—29.	62 - 17.	55 - 29.

1817.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 19—30.	60° d. 22.	54° d. 28. 29.
Juli 1—15.	61 - 8. 10. 12.	55 - 2.
— 16—31.	64 - 26. 27.	60 - 18. 20. 21. 23. 24.
Aug. 1—15.	64 - 3.	60 - 5=8.
— 16—31.	62 - 15. 17. 21—23.	58 - 25—28.
Sept. 1—15.	59 - 1. 2. 14.	56 - 5. 6. 11.
— 16—28.	59 - 22. 23.	54 - 19.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 19—30.	66° d. 27.	60° d. 26.
Juli 1—15.	67 - 12.	57 - 1.
— 16—31.	68 - 25. 26.	61 - 20.
Aug. 1—15.	69 - 15.	61 - 14.
— 16—31.	66 - 15—17. 20.	60 - 24—26.
Sept. 1—15.	64 - 2.	59 - 4. 5.
— 16—28.	62 - 16.	57 - 18. 19.

1818.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste T.
Juni 9—30.	64° d. 13. 14. 20. 22.	57° d. 9.

Meer.	Höchste Temp.		Niedrigste T.	
Juli 1—15.	62°	d. 1. 8—10. 12—14.	58°	d. 3—6.
— 16—31.	68	- 23. 24.	60	- 28.
Aug. 1—15.	64	- 1. 4—8. 15.	60	- 12.
— 16—31.	64	- 19.	59	- 24.
Sept. 1—15.	63	- 7.	58	- 1. 14.
— 16—27.	60	- 24.	57	- 27.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni 9—30.	74°	d. 14.	61°	d. 15.
Juli 1—15.	66	- 11. 12. 15.	60	- 3—5.
— 16—31.	73	- 21. 23.	63	- 16.
Aug. 1—15.	68	- 4. 5. 14.	64	- 11. 12.
— 16—31.	67	- 19.	61	- 22. 31.
Sept. 1—15.	65	- 4. u. 6.	60	- 15.
— 16—27.	92	- 20. 25.	59	- 16. 18.

1819.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni 5—30.	65°	d. 14. 17.	59°	d. 5.
Juli 1—31.	71	- 8.	60	- 3.
Aug. 1—31.	68	- 15.	63	- 9.
Sept. 1—25.	65	- 5.	57	- 21. 25.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni 5—30.	70°	d. u. 19.	61°	d. 23.
Juli 1—31.	78	- 6.	64	- 2. 3. 10. 11. 13.
Aug. 1—31.	72	- 23.	66	- 18.
Sept. 1—25.	71	- 16.	56	- 24.

1820.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni 10—30.	63°	d. 27.	54°	d. 10. 19.
Juli 1—31.	64	- 16. 31.	55.	- 2. u. 3.
Aug. 1—31.	65	- 2. 4—6. 12. 15. 16—19.	58	- 30.
Sept. 1—25.	60	- 2. 4. 8—11.	54	- 21.

Nachmittags 4 Uhr.

Meer.	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 10—30.	66° d. 27.	52° d. 10.
Juli 1—31.	71 - 16.	56 - 1. u. 2.
Aug. 1—31.	69 - 1. 18.	61 - 23. u. 30.
Sept. 1—25.	65 - 13.	56 - 22. 23.

1821.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 13—30.	60° d. 29.	52° d. 6—9.
Juli 1—31.	63 - 22.23.25—27.	56 - 2.5.6.11.12.
Aug. 1—31.	64 - 2. u. 17.	60 - 30. 31.
Sept. 1—25.	63 - 10.	56 - 21. 22. 24.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 13—31.	65° d. 27.	54° d. 6.
Juli 1—31.	67 - 19. 22. 30.	58 - 1. 4. 6. 10.
Aug. 1—31.	70 - 16.	61 - 3.
Sept. 1—25.	66 - 8.	59 - 20—22. 25.

1822.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 9—30.	64° d. 30.	58° d. 10. 19. 20.
Juli 1—31.	66 - 28. 29.	60 - 9. 17.
Aug. 1—31.	66 - 25.	60 - 5.
Sept. 1—24.	62 - 1. 7. 9.	56 - 13—19.20.22.23.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 9—30.	69° d. 26.	60° d. 13.
Juli 1—31.	70 - 27.	62 - 8. 15—17.
Aug. 1—31.	70 - 20. 21.	62 - 4. 17.
Sept. 1—24.	65 - 6.	57 - 18—20.

1823.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 5—30.	61° d. 12. 15. 30.	53° d. 20.
Juli 1—31.	64 - 29.	59 - 2. 5. 10.

Meer.		Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Aug.	1—31.	65	d. 4. 6. 13. 14.	62	- 22. 23.
Sept.	1—25.	62	- 3. 5.	53	- 24.

Nachmittags 4 Uhr.

		Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni	5—30.	64°	d. 7. 11. 13. 14. 28.	55°	d. 20.
Juli	1—31.	67	- 28.	60	- 5. 10.
Aug.	1—31.	70	- 26. 29.	63	- 23.
Sept.	1—25.	64	- 2. 3. 15.	57	- 9. 23.

1824.

Morgens 7 Uhr.

		Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni	1—30.	63°	d. 30.	51°	d. 1.
Juli	1—31.	65	- 16.	60	- 6.
Aug.	1—31.	45	- 9. 14.	59	- 20.
Sept.	1—25.	63	- 1. 2. 5. 17.	56	- 25.

Nachmittags 4 Uhr.

		Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni	1—30.	70°	d. 29.	52°	d. 13.
Juli	1—31.	68	- 9. 17.	61	- 6.
Aug.	1—31.	69	- 8. 31.	61	- 19.
Sept.	1—25.	68	- 2.	58	- 25.

1825.

Morgens 7 Uhr.

		Höchste Temp.		Niedrigste Temp.	
Juni	6—30.	64°	d. 15.	53°	d. 6.
Juli	1—31.	70	- 29. 30.	58	- 6.
Aug.	1—31.	68	- 2. u. 4.	61	- 27. 29.
Sept.	1—30.	62	- 1—3. 26.	56	- 30.

Nachmittags 4 Uhr.

		Höchste Temp.		Niedrigste T.	
Juni	6—30.	70°	d. 13.	55°	d. 7.
Juli	1—31.	76	- 19. (13 Mal in 70.)	61	- 2.
Aug.	1—31.	72	- 1. 2. (4 Mal in 70.)	62	- 28.
Sept.	1—30.	65	- 1.	63	- 20.

1826.

Morgens 7 Uhr.

Meer.	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 8—30.	68° d. 28.	58° d. 9. 10. 12. 13.
Juli 1—31.	71 - 11. (4 Mal 70.)	64 - 25.
Aug. 1—31.	69 - 1—3. (10 M. 68.)	65 - 6—8.
Sept. 1—24.	68 - 1. 2. 6. 7.	55 - 22.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 8—30.	75° d. 28. (7 Mal in 70.)	60° d. 11 u. 16.
Juli 1—31.	75 - 4. 15. 31. (18 Mal in 70.)	66 - 8.
Aug. 1—31.	75 - 1. (20 Mal in 70.)	68 - 6. 7. 11—13.
Sept. 1—24.	72 - 1. (4 Mal in 70.)	56 - 22.

1827.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 17—30.	63° d. 19.	56° d. 25. 26.
Juli 1—31.	64 - 1. 2. 17—19. 21. 23. 24. 25. 27.	57. - 13.
Aug. 1—31.	65 - 21.	58 - 30.
Sept. 1—28.	62 - 8. 13.	57 - 6. 22. 23.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 17—30.	68° d. 18.	58° d. 24.
Juli 1—31.	70 - 1.	60 - 12.
Aug. 1—31.	69 - 21.	58 - 29.
Sept. 1—28.	65 - 8.	59 - 20.

1828.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 8—30.	64° d. 28.	52° d. 9.
Juli 1—31.	68 - 12.	60 - 1. u. 4.
Aug. 1—31.	66 - 10.	60 - 24.
Sept. 1—30.	62 - 1. 4—6.	56 - 16.

Nachmittags 4 Uhr.

Meer.	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 8—30.	69° d. 25.	55° d. 10.
Juli 1—31.	73 - 12. (8 M. in 70)	64 - 2. u. 9.
Aug. 1—31.	68 - 2. 7. 8. 10.	64 - 15. 23. 25. 30.
Sept. 1—30.	62 - 20. u. 21.	58 - 24. 29.

1829 fehlt.

1830.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 7—30.	59° d. 30.	54° d. 16 u. 18.
Juli 1—31.	68 - 29. 30.	58 - 5. 11. 14.
Aug. 1—31.	66 - 1. 2. 6. 13.	58 - 30.
Sept. 1—25.	60 - 2. 4. 6. 9.	57 - 11.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 7—30.	63° d. 30.	50° d. 10.
Juli 1—31.	75 - 29. 74° d. 28.	60 - 1. u. 3.
Aug. 1—31.	70 - 1.	60 - 30.
Sept. 1—25.	62 - 1—3.	56 - 25.

1831.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 8—30.	66° d. 24.	53° d. 10.
Juli 1—31.	69 - 9.	60 - 11. 13. 14.
Aug. 1—31.	66 - 7. 19.	62 - 1. 4. 9.
Sept. 1—14.	63 - 3.	55 - 14.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 8—30.	70° d. 23. 24. 27.	56° d. 9.
Juli 1—31.	73 - 8. 9. (10 Mal 70.)	62 - 12.
Aug. 1—31.	70 - 27.	64 - 30.
Sept. 1—14.	64 - 1. 2.	57 - 14.

1832.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 16—30.	62° d. 20.	54° d. 17.

Meer.	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juli 1—31.	62° d. 14.	54° d. 24.
Aug. 1—31.	62 - 13.	58 - 28. 30. 31.
Sept. 1—17.	58 - 1. u. 2.	53 - 15. 16.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 16—30.	64° d. 20.	55° d. 13.
Juli 1—31.	66 - 14.	57 - 20. 25.
Aug. 1—31.	66 - 15.	59 - 1.
Sept. 1—17.	59 - 1. 2. 13.	54 - 17.

1833.

Morgens 7 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 9—30.	60° d. 27—30.	52° d. 13.
Juli 1—31.	63 - 3. 30.	59 - 26.
Aug. 1—31.	59 - 16—18. 22.	55 - 24.
Sept. 1—26.	58 - 12.	54 - 4 u. 6.

Nachmittags 4 Uhr.

	Höchste Temp.	Niedrigste Temp.
Juni 9—30.	64° d. 19. 28.	58° d. 13. 15. 16. 21.
Juli 1—31.	68 - 29.	60 - 8.
Aug. 1—31.	66 - 2.	58 - 13. 23. 29—31.
Sept. 1—26.	60 - 12. 18. 19. 25.	58 - 17. 20—22. 24. 26.

Demnach war die höchste Wärme des Meeres			die niedrigste	
1813.	Morg. 68°.	Nachm. 73°.	Morg. 56°.	Nachm. 59°.
1814.	— 68.	— 74.	— 50.	— 54.
1815.	— 64.	— 70.	— 55.	— 62.
1816.	— 65.	— 69.	— 53.	— 62.
1817.	— 69.	— 69.	— 54.	— 60.
1818.	— 68.	— 74.	— 57.	— 59.
1819.	— 71.	— 78.	— 57.	— 56.
1820.	— 65.	— 71.	— 54.	— 52.
1821.	— 64.	— 70.	— 54.	— 54.
1822.	— 66.	— 70.	— 56.	— 57.

Demnach war die höchste Wärme des Meeres				die niedrigste			
1823.	Morg. 65°.	Nachm.	70°.	Morg.	53°.	Nachm.	55°.
1824.	— 65.	—	70.	—	51.	—	52.
1825.	— 70.	—	76.	—	53.	—	56.
1826.	— 71.	—	75.	—	55.	—	56.
1827.	— 65.	—	70.	—	56.	—	58.
1828.	— 68.	—	73.	—	52.	—	55.
1830.	— 68.	—	75.	—	50.	—	50.
1831.	— 69.	—	73.	—	53.	—	56.
1832.	— 62.	—	66.	—	53.	—	54.
1833.	— 63.	—	68.	—	52.	—	55.

§. 19.

In 20 Jahren blieb also die Temperatur des Meeres in der Badezeit beschränkt:

Morgens zwischen 50 und 71° F., d. i. 8—17,33° R.
Nachmittags — 52 — 78 — — 8,89—20,44°,

und danach wären die Grade, welche Osann (Encyclopädie Bd. 4. p. 544.) zwischen 10—15 festsetzt, zu beschränkt. — In Travemünde schwankte die Wärme gewöhnlich zwischen 10 und 19° R. (56—76 F.), wie Hr. Dr. Safs p. 42. berichtet. Den August und Anfang des Septembers hält er für am wärmsten, nach unseren Beobachtungen ist es der Juli. Das Jahr 1817 war das kälteste, 1823, 1826 und 1834 die wärmsten. In diesem letzten Jahre hatte das Meer in Zoppot bei Danzig nur einmal 14°, gewöhnlich 16—18°, siebenmal 19° und viermal sogar 20° (Hamburger Corresp.). In Doberan war die höchste Morgen-Temperatur 17°, die nachmittägige 18,67°. — Es mufs wohl ein Druckfehler sein, wenn wir bei Stierling p. 55. lesen: „Die gewöhnliche Temperatur des kalten Seebades in der warmen Zeit des Jahres ist 36—45° F.“ (2—7° R.)! Der Nachsatz zeigt es klar, wo er die kalten Bäder von 45—75° setzt. — Die Temperatur des Wassers der

Nordsee betrug nach A. L. Richter im Sommer 12 bis 15° R.

§. 20.

In Rücksicht der Monate fand folgendes Verhältnifs statt:

Morgens.

Im Juni	in den 50ger	Graden		13	Mal.
Im Juli	—	—	—	1	—
Im Aug.	—	—	—	2	—
Im Sept.	—	—	—	14	—
Im Juni	in den 60ger	Graden		7	Mal.
Im Juli	—	—	—	19	—
Im Aug.	—	—	—	18	—
Im Sept.	—	—	—	6	—
Im Juli	in den 70ger	Graden		3	Mal.

Nachmittags.

Im Juni	in den 50ger	Graden		5	Mal.
Im Juli	—	—	—	—	—
Im Aug.	—	—	—	—	—
Im Sept.	—	—	—	7	—
Im Juni	in den 60ger	Graden		15	Mal.
Im Juli	—	—	—	Immer.	
Im Aug.	—	—	—	Immer.	
Im Sept.	—	—	—	12	Mal.
Im Juni	in den 70ger	Graden		7	Mal.
Im Juli	—	—	—	13	—
Im Aug.	—	—	—	11	—
Im Sept.	—	—	—	1	—

Demnach wäre im Juli und August die beste Badezeit, weil sich hier die Temperatur meistens in den sechziger, also nach R. von 12 — 16 Graden erhielt; eine Temperatur, die man nicht kalt, sondern nur kühl nennen, und von welcher man auch erwarten darf, dafs sie dem Körper nicht gewaltsam die Wärme entziehe.

Da ich nachträglich noch die Temperaturverhältnisse

des Meeres von 1834 geben kann, so will ich die Tabelle auch mit den Anführungen der Winde geben, überhaupt so, wie sie der schon belobte Ober-Inspector Hr. Burmeister geführt hat.

Wärme- und Witterungs-Tabelle vom Juni bis September 1834.

Juni.		Wärme des Meeres.		Wärme der Luft.			Winde.	
		Morg.	Nachm.	Morg.	Nachm.		Morg.	Nachmitt.
	1.	54°	58°	52°	54°		N.	NW.
	2.	56	64	50	59		WNW.	NNW.
	3.	56	60	54	66		SSW.	NNW.
Regen.	4.	58	64	58	61	Reg.	W.	N.
—	5.	56	60	54	58		NNW.	WNW.
	6.	57	60	54	57		NW.	NW.
	7.	57	64	52	57		O.	—
	8.	58	62	54	57		SO.	NO.
	9.	56	58	57	60		N.	—
	10.	57	56	57	62		S.	NW.
	11.	58	58	64	67	Reg.	WNW.	SW.
	12.	58	61	64	59	Gew.	S.	W.
	13.	58	60	59	60	Reg.	W.	—
Regen.	14.	57	65	56	64		S.	NW.
—	15.	60	64	64	64		SW.	—
u. Gew.								
	16.	59	64	60	72	Reg.	W.	N.
	17.	60	62	54	59	Reg.	W.	SW.
	18.	60	62	56	62		W.	NW.
Regen.	19.	60	66	57	66		SW.	—
	20.	61	64	62	66		SW.	NW.
	21.	64	68	62	65		NW.	O.
Gew.	22.	62	66	62	79		SO.	SO.
Regen.	23.	61	66	66	67		NW.	NW.
	24.	63	68	64	66	Gew.	NW.	NO.
	25.	63	66	64	73	Reg.	S.	W.
	26.	64	66	63	74		SW.	WSW.
Regen.	27.	64	68	60	68		WSW.	NW.

Juni.		Wärme des Meeres.		Wärme der Luft.			Winde.	
		Morg.	Nachm.	Morg.	Nachm.		Morg.	Nachm.
Regen.	28.	62°	67°	59°	69°		NW.	NW.
—	29.	62	66	52	76		NW.	—
	30.	63	65	59	64		O.	—
Niedrigste		54	56	50	54			
Höchste		64	68	66	79			
Juli.								
	1.	62°	66°	59	64		NNW.	NNW.
	2.	64	70	58	64		WNW.	N.
	3.	62	70	63	69		SSW.	NO.
	4.	64	70	63	69		N.	NNW.
	5.	67	72	64	66		SW.	NO.
	6.	63	66	63	73		NO.	SO.
	7.	61	63	67	76	Gew. Reg.	SSO.	—
Gewitt.	8.	62	72	67	70	Gew. Reg.	NW.	NNW.
— Regen.	9.	65	70	68	71	Gew.	N.	—
	10.	67	71	65	72		W.	NW.
	11.	68	70	63	72		SW.	NNW.
	12.	68	72	67	83		SW.	S.
	13.	65	65	72	90	Gew. Reg.	S.	—
Regen. Gewitt.	14.	66	70	66	73		S.	NNW.
Regen.	15.	66	69	62	70		NW.	NW.
—	16.	67	68	67	70		WSW.	—
—	17.	66	67	64	70	Reg.	W.	—
	18.	66	71	60	66		NNW.	NNW.
	19.	67	64	64	66	Reg.	OSO.	OSO.
	20.	60	69	66	68		W.	NO.
	21.	65	69	66	69		SSO.	—

Juli.		Wärme des Meeres. Morg.	Nachm.	Wärme der Luft. Morg.	Nachm.		Winde. Morg.	Nachmitt.
	22.	64°	66°	65°	76°	Reg.	OSO.	O.
	23.	62	63	63	72		SO.	SO.
	24.	60	66	61	78		—	—
	25.	66	70	68	73		WSW.	NW.
	26.	68	74	68	71	Gew. Reg.	NW.	ONO.
	27.	68	70	67	91		SO.	SO.
	28.	68	73	69	76		S.	WSW.
	29.	69	74	67	72		SO.	O.
	30.	70	72	66	70		—	—
	31.	67	66	66	67		—	ONO.
August.								
	1.	66	70	67	72		ONO.	NNW.
	2.	67	72	68	70	Gew. Reg.	NO.	N.
Gewitt. Regen.	3.	66	69	66	71		WNW.	WNW.
	4.	65	68	65	70		—	NW.
	5.	66	70	62	70		—	N.
	6.	67	70	68	73	Reg.	S.	NNO.
Regen.	7.	66	70	66	73		WSW.	WNW.
	8.	68	68	64	70	Reg.	SW.	SSW.
Regen.	9.	66	69	64	68	Reg.	NNW.	W.
—	10.	68	70	65	68		NW.	NW.
	11.	65	69	61	70		—	—
	12.	66	70	62	70		WSW.	NNW.
	13.	67	71	65	69		S.	NO.
	14.	66	72	67	70		SO.	N.
	15.	68	75	67	74		NNW.	WNW.
	16.	70	72	70	71		O.	N.
	17.	70	74	70	70		ONW.	N.
	18.	69	68	68	68	Gew. Reg.	SSO.	O.

August.		Wärme des Meeres. Morg.	Nachm.	Wärme der Luft. Morg.	Nachm.		Winde. Morg.	Nachmitt.
	19.	70°	72°	70°	73°		O.	NNO.
	20.	69	70	68	75		S.	S.
	21.	68	70	68	76		O.	NW.
	22.	70	73	62	70		NWW.	WSW.
	23.	68	71	65	74		SSW.	NW.
	24.	69	70	68	79		SO.	SSO.
	25.	68	69	64	71		WSW.	W.
	26.	66	68	52	72		SSW.	SSO.
	27.	68	70	64	70		S.	OSW.
	28.	68	68	62	63	Reg.	—	W.
	29.	63	66	56	68		—	S.
	30.	64	68	57	73		SSW.	O.
	31.	65	72	66	76		S.	N.
September.								
	1.	69	70	67	67		W.	W.
	2.	66	68	59	65		S.	WNW.
Gewitt. Regen.	3.	68	66	61	65		W.	W.
	4.	65	68	60	69		SW.	WNW.
	5.	65	69	61	78	Gew.	S.	SW.
	6.	66	66	66	65		W.	W.
	7.	62	63	58	61		NW.	NW.
	8.	62	66	55	66		S.	SSO.
Regen.	9.	65	66	54	71	Reg.	S.	WSW.
—	10.	64	64	58	61	—	WSW.	W.
—	11.	64	65	60	69		O.	S.
	12.	63	67	58	67		SW.	W.
	13.	61	62	53	61		WNW.	WNW.
	14.	58	59	53	59		NNW.	NW.
	15.	57	60	56	59		NW.	WNW.
	16.	60	63	60	64		W.	W.
	17.	60	64	53	65		S.	NNW.
	18.	62	66	57	68		S.	NW.

September.	Wärme des Meeres. Morg.	Wärme des Meeres. Nachm.	Wärme der Luft. Morg.	Wärme der Luft. Nachm.		Winde. Morg.	Winde. Nachmitt.
19.	62°	66°	58°	64°		O.	O.
20.	62	64	57	68		O.	WNW.
21.	62	63	59	64		NW.	WNW.
22.	60	59	58	59	Reg.	NW.	NW.
Regen. 23.	58	58	55	57	Sturm.	NNW.	N.
24.	52	60	50	60		SW.	W.
25.	54	60	53	61	Reg.	NNW.	W.
26.	55	58	54	60		NW.	WNW.

Demnach war die Morgenwärme des Meeres:

Im Juni	in den 50ger Graden	15	Mal.
Im Juli	— — —	—	—
Im Aug.	— — —	—	—
Im Sept.	— — —	4	—
Im Juni	in den 60ger Graden	15	Mal.
Im Juli	— — —	30	—
Im Aug.	— — —	28	—
Im Sept.	— — —	20	—
Im Juni	in den 70ger Graden	—	Mal.
Im Juli	— — —	1	—
Im Aug.	— — —	4	—
Im Sept.	— — —	1	—

Nachmittags.

Im Juni	in den 50ger Graden	4	Mal.
Im Juli	— — —	—	—
Im Aug.	— — —	—	—
Im Sept.	— — —	4	—
Im Juni	in den 60ger Graden	26	Mal.
Im Juli	— — —	14	—
Im Aug.	— — —	11	—
Im Sept.	— — —	21	—

Im Juni	in den 70ger Graden			—	Mal.
Im Juli	—	—	—	17	—
Im Aug.	—	—	—	20	—
Im Sept.	—	—	—	1	—

Die Winde hatten auf die Temperatur des Meeres nicht den Einflufs, wie ich es mir gedacht hatte. War es auch unverkennbar, wie der Nordwind das Meer salziger machte, so machte er es doch nicht, oder doch wenigstens nicht beständig kälter, da hingegen der Nordwind die Temperatur der Luft gerade noch einmal so viel kälter macht (Berzelius Chemie 1. 328.), und wie der Ostwind die Thätigkeit aller Organe erhöht.

Die Untersuchung der Tabellen, inwiefern die Temperatur des Meeres und der Luft in Einflufs auf einander standen, gaben das einzige sichere Resultat: dafs das Meer die Luft so abkühlte, dafs der Strand als sicheres Mittel gegen die Hitze gesucht wurde. Dennoch war zwischen Luft und Meer oft ein unerklärbarer Unterschied. Das Meer konnte zu Zeiten 6 bis 13° F. wärmer sein, als die Luft, und umgekehrt, ohne dafs Gewitter besonderen Einflufs darauf hatten.

Die Temperatur an unserer Küste ist also nach obigen vieljährigen Prüfungen wärmer, als an der Englischen; wenn wir häufig 70° und darüber zählten, so zählte man in England nie über 65. (W. Saunders.)

Von der Wintertemperatur habe ich keine Beobachtungen. Nach Saunders waren sich die Extreme im Sommer und Winter immer näher, als die irgend eines Landwassers. Im strengsten Winter selten unter 40°, im heifsesten Sommer nicht über 65°.

Aus Obigem geht auch hervor, dafs die Temperatur des Meeres im heifsen Sommer immer geringer sei, als das Wasser in Flüssen.

Im Juni wehet der Nordwind am häufigsten.

Im Juli zuerst der West-, dann der Nord-, dann Ostwind.

Im August erst West-, dann Nord-, dann Südwind.

Im September erst West-, dann Süd-, dann Nordwind.

Luft und Wasser wirken ganz verschieden in Rücksicht der Temperatur auf den Körper.

Wasser von +9° R. bis zu 0° wirkt wie kalte Luft von — 6 bis zu — 14.

— — — +9 - — +16 — — 6 — + 9.

— — — +16 - — +24 — +9 — +16.

Das sind für den Arzt Thatsachen, die ihn leiten können, wenn er die Temperatur für schwache oder kräftige Kranke auswählen soll, und deswegen sind sie für Badeärzte nicht unwichtig.

§. 21.

Da man unmöglich von den Lesern erwarten kann, dafs sie alle die Scalen-Verschiedenheiten der Thermometer im Kopfe haben können, und die verschiedenen Schriftsteller bald nach dieser, bald nach jener ihre Angaben machen, so gebe ich eine Uebersicht der drei gebräuchlichsten.

1) Fahrenheit.	2) Reaumur.	3) Celsius. (100theilig)
110	34,67	43,30
109	34,22	42,78
108	33,78	42,22
107	33,33	41,67
106	32,89	41,11
105	32,44	40,56
104	32	40
103	31,56	39,44
102	31,11	38,89
101	30,67	38,33
100	30,22	37,78
99	29,78	37,22
98	29,33	36,67
97	28,89	36,11
96	28,44	35,56

1) Fah-

1) Fahrenheit.	2) Reaumur.	3) Celsius. (100theilig)
95	28	35
94	27,56	34,44
93	27,11	33,89
92	26,67	33,33
91	26,22	32,78
90	25,78	32,22
89	25,33	31,67
88	24,89	31,11
87	24,44	30,56
86	24	30
85	23,56	29,44
84	23,11	28,89
83	22,67	28,33
82	22,22	27,78
81	21,78	27,22
80	21,33	26,67
79	20,89	26,11
78	20,44	25,56
77	20	25
76	19,56	24,44
75	19,11	23,89
74	18,67	+23,33
73	18,22	—22,78
72	17,78	22,22
71	17,33	21,67
70	16,89	21,11
69	16,44	20,56
68	16	20
67	15,56	19,44
66	15,11	18,89
65	14,67	18,33
64	14,22	17,78
63	13,78	17,22
62	13,33	16,67
61	12,89	16,11
60	12,44	15,56
59	12	15
58	11,56	14,44
57	11,11	13,89
56	10,67	13,33
55	10,22	12,78

1) Fahrenheit.	2) Reaumur.	3) Celsius. (100theilig)
54	9,78	12,22
53	9,33	11,67
52	8,89	11,11
51	8,44	10,56
50	8	10
49	7,56	9,44
48	7,11	8,89
47	6,97	8,33
46	7,78	6,22
45	7,22	5,78
44	6,97	5,33
43	6,11	4,89
42	5,56	4,44
41	5	4
40	4,44	3,56
39	3,89	3,11
38	3,33	2,67
37	2,78	2,22
36	2,22	1,78
35	1,67	1,33
34	1,11	0,89
33 +	+0,56	+0,44
32 −	0	0

§. 22.

Um zu erforschen, wie viele Grade der Wärme unser Körper im kalten Bade verlöre, suchte ich thermometrische Versuche anzustellen, aber da häuften sich Schwierigkeiten auf Schwierigkeiten. Einmal mufste die Quecksilberkugel frei liegen, wenn der Merkur von der Wärme rasch in Bewegung gesetzt werden sollte, und so büfste ich bald mehrere Thermometer ein. 2) War der Körper noch mit Wasser bedeckt, so erforschte man nicht seine Temperatur, sondern die des Wassers. 3) Liefs man sich Zeit zum Abtrocknen, so kehrte schon mehr Wärme wieder nach der Oberfläche zurück. 4) Wufste ich aus de Haen's Versuchen *(Rat. med. II. p. 130.)*, dafs man die Wärme gar nicht nach den ersten Anhaltungen richtig taxiren könne.

Wenn z. B. das Thermometer, in der Achselhöhle angebracht, nach 8 Minuten 95—96° zeigte, so stieg es nach ¼ Stunde auf 97—98°, nach ½ Stunde auf 101—102°. (Auf ein höheres Steigen brachte es keine Verlängerung des Anhaltens.) 5) Eine Normalwärme von 96° konnte man auch nicht annehmen, da gleichfalls nach de Haen's Beobachtungen (*Rat. med. IV. p.* 232.) diese bei Einigen stets 97°, bei Anderen stets 98, bei wenigen noch Anderen 99, und (nach Rudolphi) 100° (29½ R.) zeigt. Es mufste also vor und nach den Bädern gemessen werden, wenn man genaue Beobachtungen machen wollte, und wo dazu Zeit hernehmen, wenn der Andrang der Badenden grofs ist! — Indessen glaube ich doch ermittelt zu haben, dafs die Wärme nur um einen Grad Fahrenheit im Bade sinke. Wie unsicher hier die Messungen überhaupt sein müssen, lehren uns die unten angegebenen de Haenschen Beobachtungen vom Fieberfroste. Das Thermometer zeigt beim stärksten Gefühl von Kälte keine Wirklichkeit, so auch bei denen, welche dem Bade entstiegen sind; sie fühlen die erquickendste Wärme, und das Thermometer zeigt sie nicht.

§. 23.

Schon Hippokrates sprach von einer angebornen Wärme, und Galen behauptete schon: dafs Frost und Hitze innere Modificationen der angebornen Wärme wären; durch Crawford (über die Wärme der Thiere, 1799. p. 301.) und Andere ist es erwiesen, dafs diese Kraft, sich selbst abzukühlen, wenn sich der Körper in einer zu heifsen Temperatur befindet, und den Normalgrad seiner Temperatur beizubehalten, wenn die äufsere auch noch so kalt ist, beständig sei; jene Abkühlung durch Schweifs zeigt sich in heifsen Himmelsstrichen, jene, man möchte sagen, Festhaltung und Verschliefsung der Wärme zeigt sich im Norden

durch trägeren Blutumlauf und geringe Ausdünstung. Selbst bei Vegetabilien gilt dies Naturgesetz. Das Thermometer steigt um einige Grade, wenn man es im Winter in ein frisches Baumloch steckt, und fällt darin bei grofser Sommerhitze; selbst die Fische im Meere behalten eine höhere Temperatur, der Wallfisch z. B., dessen Temperatur höher ist, als die des Menschen, behält sie (nach Martini) unter den Eisbänken bei, und die Fische dagegen in den heifsen Wässern zu Barege behalten ihre geringere Wärme. Rudolphi hat es in seiner Physiologie I. p. 167. gesammelt, was man über die eigenthümliche Wärme der Thierklassen bisher beobachtet hat, und wie gut der Mensch die Extreme ertragen kann. Es genüge also hier, nur noch zu bemerken, dafs unsere Glasarbeiter bei einer Hitze von mehr als 100° dennoch im Munde stets nur 97° zeigen, und dafs de Haen (l. c. IV. p. 237—39.) die Wärme sowohl bei Kindern von 4—28 Tagen nur zwischen 94 und 97°, bei Knaben von 4—10 Jahren zwischen 94 und 96°, so wie bei Greisen von 60 bis 90 Jahren immer nur zwischen 95 und 96° variiren sah, dafs sich also nicht blos in den verschiedensten Klimaten, sondern auch in den verschiedensten Altern die angeborne Wärme gleich bleibe, wenn sie auch in verschiedenen Krankheits- und Lebensverhältnissen nicht blos im ganzen Körper, sondern auch in einzelnen Theilen, aber immer nicht sehr bedeutend, variirt, wie das die erregenden Leidenschaften bei Thieren täglich zeigen, so wie die erhöhte Wärme der Pflanzen in der Befruchtungszeit.

§. 24.

Es ist ein Naturgesetz, dafs sich Wärme und Kälte den benachbarten anders temperirten Körpern so lange mittheilen, bis sich ihre verschiedenen Wärmegrade ausgeglichen haben. Setzen wir nun die Temperatur unseres Körpers zwischen 96 und 100 Grad, und die Wärme

unseres Klimas zwischen 89 bis 91 (25—26° R.), so erhellet daraus, dafs unsere Körper an Ausströmungen von Wärme gewöhnt sind, und dafs die Kälte des Seewassers von 12—16° R. um so weniger im Allgemeinen von nachtheiligen Folgen sein kann, als der Mensch in jedem Klima die ganze Stufenleiter von Erstarrung bis zur Gluthhitze zu ertragen hat. Denn in Lappland sah man das Moos so gut von der Sonne verbrennen, als nach Defontaines die stärkste Hitze auf den Küsten Afrikas nicht über 30 bis 32 Grade stieg. — Nur die Andauer der Ertragung ungewohnter Kälte und Hitze ist vom wesentlichsten Einflufs, führt in dieser, in den Extremen, zur Zerstörung.

§. 25.

Man hat, wie es mir scheint, bei kalten Bädern ein viel zu grofses Gewicht auf Wärmeentziehung gelegt, wenn man, wie Marcard p. 387, ihre ganze eigenthümliche Wirkung auf Beraubung der Lebenswärme reducirt, im Kalten nur gewaltsamer als im Kühlen, weil man das Gefühl von Kälte mit Entweichung des Wärmestoffs für identisch nahm. Die Fieberkranken können diese Idee am besten widerlegen. Wenn J. A. Brunn *(de calore animalium, in Nov. Comment. Petrop. T. XIII.)* in Fiebern die Hitze bis auf 105—8°, Franz Home *(Medic. Facts, Lond. 1759. p. 217—28.)* gleichfalls (also bis auf 33⅜ R.) und de Haen *(Rat. med. P. V.)* bis auf 109° steigen sahen, so fanden die beiden Ersten im Fieberfrost die Wärme doch um 2—3° höher, als die Blutwärme, und de Haen fand in einer Hemitritäa, wo der Kranke den Frost unerträglich nannte, doch eine Wärme von 104°, und gar nicht höher in der darauf folgenden Hitze. — de Haen sah einen Menschen 24 Stunden vor seinem Tode wie einen kalten Stein liegen, ohne irgend einen Pulsschlag, und dennoch zeigte das Thermometer noch

2 Stunden vor dem Abscheiden 97°. (*Rat. med. T. II. p.* 10.)

Das sind Verhältnisse, die uns an ein gleichsam blos mechanisches Ausströmen und Einschlucken der Wärme wie bei nicht lebendigen Körpern nicht denken lassen, vielmehr es wahrscheinlich machen, dafs der in der Oberfläche der Körpers befindliche Wärmestoff durch Zusammenpressung desselben dem kälteren Medio übergeben werde, aber auch sofort Ersatz finde aus dem inneren Quell der Wärme, welchen wir in das Nervensystem zu setzen kein Bedenken tragen dürfen. Verhältnisse, die uns doch aber in Rücksicht der Dauer der Bäder grofse Vorsicht lehren, damit wir nicht den vielleicht schon erschöpften, oder schon übermäfsig angestrengten und dennoch ausströmenden lebendigen Quell noch mehr herabsetzen oder zerstören. — Hier tritt das Gaubiussche Streben der Lebenskraft, das Unangenehme abzuwenden, klar hervor, und läfst eine Gleichstellung der äufsern und innern Wärme nicht zu.

§. 26.

Zur Regulirung der Wärme im Körper scheinen mir die kalten Bäder von weit gröfserer Wirksamkeit zu sein. Stierling sagte schon: das Seebad bewirkt einen allgemein gleichen Grad der Erregbarkeit, deren örtliche und unregelmäfsige Anhäufung so manche Dissonanzen in der Harmonie des Lebens erzeugt, l. c. p. 45. Dafs die Wärme nicht allgemein gleichmäfsig im Körper verbreitet sei, lehren physiologische und pathologische Beobachtungen. — Dafs die inneren Theile wärmer sind als die äufseren, das kann Jeder, der sich zur Ader läfst, oder aus einer Wunde blutet, am wärmeren herabfliefsenden Blute fühlen. In der Nähe des Herzens betrug sie 104°, dagegen unter der Zunge nur 97—90°; Martin fand, dafs im Unterleibe die gröfste Wärme wohne, und dafs sie hier zu jeder Jahreszeit

dieselbe bleibe (Schwed. Abhandl. von 1764. 25. Bd.). Die Zunahme der Wärme besteht nur darin, dafs die äufsere Fläche des Körpers der inneren gleich wird. Schon Brunn fand die Wärme der Därme um 2° gröfser. In der Gegend des Zwerchfells ist sie am gröfsten, selbst stärker als die im übrigen Körper im Brennfieber (v. Walther Physiol. p. 236.). — Ueberhaupt ist sie im Unterleibe nach oben gröfser als im Becken (Hunter, Jenner). Innerlich ist oft noch lange Hitze, wenn äufserlich der Körper schon erstarrt ist. — Nach Davy ist die Wärme in den Achselhöhlen 98°. in den Leisten 96°, am Oberschenkel 94°, am Unterschenkel 93—91°, an den Fufssohlen 90°. Je weiter von den grofsen Lebensheerden (Hirn, Sonnengeflecht, Herzen) entfernt, desto weniger Wärme oder Lebensstoff scheint einzuströmen. Vom Blute kann dies nicht füglich allein kommen; es strömt seinen Lauf fort, so kalt auch Hände und Füfse sein mögen, und behält in den Arterien seine Wärme von circa 100° und das der Venen 99—98°. — Krankheiten erhöhen indessen, wie gesagt, die Wärmegrade des Blutes oft sehr. Krimer fand es im Scharlach 110° F., ja man hat 113° F. beobachtet (Physiol. des Blutes p. 245.) — Bei nervös Enervirten ist oft Gluthhitze im Kopfe und in den Augen, wenn die Knie und Posteriora wie ein Eis erkaltet sind, und dagegen die Hände brennen. — Nicht blos den Kranken offenbart sich die Hitze durch inneres Gefühl in diesen Theilen, sondern das Betasten zeigt sie zugleich, und da brachte dann das kalte Bad oft eine gleichmäfsigere Vertheilung der Wärme durch den ganzen Körper, und ich hob nach dieser Ansicht viele congestive *und* nervöse Beschwerden. Eine höchst interessante hierher gehörige Beobachtung finden wir in v. Vogel Nr. 14. p. 45 etc. Eine ausgebliebene Gicht erregte die gröfsten Tumulte im Blute und Nervensystem, z. B. Schwindel bis zum Umsinken, das Gefühl eines heifsen Klumpens

im Unterleibe. Wenn jenen kaltes Waschen linderte, fing das Herz an heftig zu schlagen, und wenn dies aufhörte, trat jenes Gefühl von Hitze im Unterleibe wieder ein; dann schwollen die äufseren Adern und brachten Linderung im Inneren. Heifse Tage brachten Stokken des Blutes im Herzen. Der Puls war immer schnell und schwach, aber Stunden lang konnte der Kranke gehen. Die immer kühleren Seebäder bekamen vortrefflich, und das kalte so gut, dafs er zweimal hinter einander in's Meer sprang. Er befand sich auch später vortrefflich. So regulirt oft das Bad das gestörte harmonische Ineinandergreifen der Function, und wird so zum Stärkungsmittel, wo alle Roborantia, Adstringentia, Nervina schadeten; das kalte, indem es reizend erschütterte und kräftige Reactionen von innen nach aufsen bewirkte; das warme, indem es reizend dem Allgemein-Gefühl wohlthat, durch Expansionen in den Gefäfsen gleichfalls von innen ableitete. Körper und Krankheit müssen die Wahl bestimmen.

§. 27.

Die Kälte des Wassers wirkt endlich auch zusammenziehend (Vogel 1. p. 55.); das beweisen die sichtbar werdenden Folliculi bei der Gänsehaut, die so häufig im kalten Bade verlorenen Ringe, der Sieg des Läufers, dessen Glieder man vorher in kaltes Wasser tauchte, vor den eben so lauffähigen Kameraden und die gröfsere Springfertigkeit nach der Eintauchung. Wenn Kälte Blutungen stillt, so geschieht dies wohl nur durch die Annäherung der Grundtheilchen und so bewirkte Verkleinerung des Lumens der Gefäfse. — Je lockerer das Gebilde, und je mehr zuvor der Wärmestoff seine Expansivkraft darin übte, um so kräftiger zieht die Kälte zusammen; das zeigen täglich die Genitalien eines jeden kalt Badenden, während im Gegentheil auch beim stärksten Manne im warmen Bade diese Theile erschlaffen.

— Nur wenn man über 7 bis 8 Minuten im Wasser bleibt, hört die Zusammenziehung auf, die selbst noch beim Bade vom 73° ($18\frac{2}{9}$ R.) mit Blässe erfolgt. — In der Wanne beginnt die Erschlaffung noch nicht mit dem 86sten (24 R.) Grade, wie ich am eigenen Körper erfahren habe; dagegen tritt mit 88° sogleich bedeutende Erschlaffung ein, und um desto gröſser, je länger man im Wasser weilt. — Fr. Hoffmann's Ausspruch steht fest: *Magna inest vis frigoris elasticam fibrarum vim firmandi, roborandi et virtutem expansivam interni liquidi calidi coërcendi* (*Med. Ration. syst. T. IV. P. II.* p. 212.).

§. 28.

Daſs man der Kälte eine zu groſse zusammenziehende Wirkung auf die Gefäſse zugeschrieben (Marteau), ist um so weniger zu bezweifeln, da uns Berzelius, Nysten's, Bichat's, Wedemeyer's und Johannes Müller's Beobachtungen zeigen, daſs kein Reiz, selbst nicht die stärksten galvanischen und elektrischen, die Arterien zusammenziehen, und deswegen zeigte auch schon Ferro, obgleich er p. 294. die Kälte für das erste und den Druck des Wassers für das zweite Agens hält, daſs es unrichtig sei, wenn man annehme, daſs die kalten Bäder das Blut aus den kleineren Gefäſsen in die gröſseren triebe, daſs diese es dann kräftiger zum Herzen führten, und dies dann, mehr gereizt, es auch rascher wieder nach der Oberfläche triebe, und so Wärme und Röthe in derselben zurückkehre p. 148. — Die Haut würde wohl zusammengezogen, auch die unter ihr zunächst liegenden Theile, aber weder auf die inneren Fleischtheile noch auf die tiefer liegenden Adern wirke die Kälte, wie es Ferro's unveränderter Puls zeigte, selbst nicht bei der längsten Anwendung. — Dagegen würden doch wohl die Hände der Wäscherinnen prostestiren, deren bei der war-

men Wäsche dick aufgelaufene Handadern bei der kalten gar nicht zu sehen sind, deren äufsere Haut nicht nur zusammenschrumpft, sondern bleich wie die eines Todten wird; — der gröfste Beweis für das Zurücktreten des Blutes aus den äufseren Theilen ist das sogenannte Absterben der Finger und Hände, welches ich alljährlich bei mehreren Badenden zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, und welches gewöhnlich Folge eines zu langen Aufenthalts im Bade war, oder von Anstrengungen der Hände durch Festhaltung der Taue bei grofsen Wellenschlägen. — Kein Tropfen Blut drang aus den gemachten Einstichen hervor, bis starkes Reiben und Kneipen wieder Blut in die feinen Gefäfse lockte. Der Puls blieb dabei immer fühlbar, so eisig auch die Finger waren, doch war er kleiner als am übrigen Körper. Bei aller hohen Achtung für die genannten Männer, welche kein musculöses Zusammenziehen der Arterien gestatten, scheint mir doch der alleinigen Kraft des Herzens bei der Blutbewegung zu viel zugemuthet, und ich sollte denken, dafs die Arterien mit Ausdehnungsfähigkeit, deren Gröfse Poiseville (Magendie's *Journal*, *T. IX. p.* 44.) sogar zu messen verstand, auch eine zusammenziehende haben müfsten, gleichviel ob sie blos Folge ihrer Elasticität, wie die der Haut, einer fortgepflanzten Oscillation oder der Muskelzusammenziehung sei. Konnte Wedemeyer vermittelst des heifsen oder kochenden Wassers noch 4 Tage nach dem Tode in der Haut eine der Muscularcontraction sehr ähnliche Zusammenziehung und Kräuselung hervorbringen, warum soll denn das, was die kalten Bäder in Hervorbringung der sogenannten Gänsehaut sichtlich bewirken, nicht auch in den Arterien geschehen können? — Ohnehin sagt J. Müller: „Da die Arterien einiger Ausdehnung in die Breite und noch gröfserer in die Länge fähig sind, so bewirkt die Zusammendrückung des Bluts vom Herzen aus zunächst nur die Ausdehnung der näch-

sten Arterien, worauf diese durch ihre Elasticität sich wieder zusammenziehen und so die nächsten Fortsetzungen der Arterien durch das comprimirte Blut ausdehnen, die auch wieder durch ihre Zusammenziehung die nächsten Theile ausdehnen etc." Physiolog. I. 1. p. 190. 91. Die elastische Haut der Arterien bewirkt durch ihren beständigen Gegendruck, dafs das Blut nicht blos absatzweise, sondern ununterbrochen vorwärts gedrückt wird (ib.). Wedemeyer sah, dafs die kleinen Arterien des Mesenteriums durch Kochsalz sich zuerst um $\frac{1}{3}$ verengten, und dafs dann eine grofse Erweiterung eintrat. Eben so zog das Eis die Gefäfse zusammen, und nachher folgte Erweiterung (Untersuchungen über den Kreislauf des Blutes. 1828.). Auch giebt unser verehrter Müller Contractionen der Arterien durch einige chemische Reize zu, namentlich durch Mineralsäuren und salzsauren Kalk, dessen Gegenwart im Meere von zu gepriesenen Chemikern (s. oben §. 4.) angenommen ist, als dafs ich an A. Vogel's Versicherung der Nicht-Existenz glauben sollte. — Der heftige Lokalpuls an Stellen, wo er früher kaum zu fühlen war, ist gewifs vom Herzen ganz unabhängig, so wie der aussetzende unter den aneurysmatischen Stellen.

§. 29.

Es mufs hier noch eine Eigenschaft des Seewassers erwogen werden, deren Wirkung vom wesentlichsten Einflufs ist, ich meine die grofse specifische Schwere. Vogeln scheint sie eben nicht von bedeutender Wirkung (Nr. 2. p. 207.), und er wiederholt Nr. 23. p. 79.: Der momentane stärkere Druck dürfte nicht so sehr in Anschlag zu bringen sein. Ihm haben dagegen Short und Wainright den gröfsten Antheil an der Wirkung der Bäder zugeschrieben. Deswegen hier eine nähere Untersuchung:

Der Mensch ist es gewohnt, einen Luftdruck von 33,600 Pfund zu ertragen, und dieser Luftdruck ist es, der den Aggregationszustand fast aller Naturkörper bestimmt, sie zu mathematischen Punkten vereint; ohne ihn würden die Flüssigkeiten hervortreten, oder sich in Gas verwandeln.

Nun ist das Gewicht des Wassers 870 bis 80 Mal schwerer als das der Luft und das Gewicht des Seewassers (nach Muschenbroek) 30, ja (nach Boyle) 45 Mal schwerer als das des süfsen Wassers, und ist es richtig, dafs der Körper 2280 Pfund erleiden soll, wenn er nur 2 Fufs im Wasser stehe: wie ungemein grofs mufs da die Centripetalkraft sein, womit sie die centrifugale besiegt, wenn der ganze Körper mit Wasser umgeben ist; und wie mächtig mufs die letztere agiren, wenn sie die contractiven Kräfte besiegen und mit den expandirenden wieder ausgleichen will! und welche Revolution dadurch im Körper bewirkt werde, zeigt die so bald folgende Wärme und Belebung, die weit raschere Ernährung, die kräftigere Blutbildung, die sich nach meinen vielfältigen Beobachtungen nach kalten Bädern beinahe immer in der früher eintretenden, oder kräftigeren Menstruation offenbart; in der frischeren Farbe, in der vormehrten Corpulenz. G. Cheyne sagte schon: Durch Druck und Gegendruck wird die Circulation in den feinsten Gefäfsen frei gemacht; Kälte und Druck geben der Haut neues Leben und fördern so die Transpiration. Wenn die Nordländer in ihre Hütten zurückkehren, ist auch die Transpiration so stark, dafs die Reisenden kaum darin aushalten können. — Wer sich einen Begriff machen will, wie die momentane Beschränkung des Ausströmens des Nervenfluidums nach der Peripherie in den Nachwirkungen vortrefflich kräftigend und belebend sein kann, der lese den schönen Auffsatz Ritgen's im 29ten Bande des Rust'schen Magazins p. 357—86.

Uebt nun schon das Flufswasser einen so bedeutenden Druck auf den Körper aus, um wieviel mehr müssen es die Seebäder thun, von welchen Rostan p. 227. sagt: *Les sels que l'eau de mer contient si abondammant en dissolution, tels que le muriate de soude et le muriate de chaux ou hydrochlorates, rendent sa densité plus grande et par conséquent sa pression sur le corps plus forte.* — Und doch sind diese Salztheile kaum in Anschlag zu bringen gegen die im Meere befindliche belebte Welt! Wenn aber unser Stierling (Ideen p. 54.) sagt: die Einsaugung der festeren Wassertheilchen vermehrt die Festigkeit der Haut, die Cohärenz dieses öfter so locker zusammenhängenden Organs, so möchte dies doch wohl mehr der Kälte und dem Drucke als der Einsaugung zuzuschreiben sein.

§. 30.

Ob nun im Meere Elektricität vorhanden sei, ob in der Seeluft, ob die Einwirkung des Meeres sie im Körper entwickele und leite? das sind schwer zu beantwortende Fragen. Begreifen wir das Wesen der Elektricität selbst so wenig, als die Wirkungen, welche sie im Körper äufsert, um wieviel weniger ist es möglich, ihre Wirkungen aus dem Wasser hervor zu erklären. — So schwierig indessen die Sache ist, kann ich mir doch einige Bemerkungen nicht versagen, dienten sie auch nur, eine nähere Prüfung zu erwecken. Mir will es wenigstens kein medicinischer Aberglaube scheinen (wie unserem Pfaff l. c. S. 93.), wenn man den elektrischen Stoffen einen Antheil an der Wirkung der Seebäder zuschreibt. Denn:

1) Wasser ist bekanntlich nur ein Halbleiter der Elektricität, indessen stimmen doch die berühmtesten Chemiker darin überein, dafs Einwirkungen der Luft, der Wärme etc. im Wasser selbst hydrogalvanische Kräfte aufregen, die für den kranken Körper heilsam sein kön-

nen (Döbereiner, Steffens, Schweigger), auch ist die Umgebung des Meeres häufig damit imprägnirt. Oft wird hier die Heiterkeit der schönsten Tage durch Strichregen unterbrochen, und wenn wir nach Lampadius (Theorie des Feuers, 1793. p. 97.) annehmen, daſs diese Regen abgedonnerte Gewitter sind, die uns von der See zugeführt werden, so bringen sie auch viel elektrischen Stoff mit. Die Elektricität dieser Strichregen ist oft stärker als die der Gewitter selbst. — Bekanntlich enthalten die aus den Seedünsten aufgestiegenen Wolken sehr viele Elektricität, und am Strande sieht man oft Lufterscheinungen, die man nur von Elektricität ableiten kann, z. B. Seehosen. — So ist es ja auch bekannt, daſs das Meer ein guter Blitzableiter sei, daſs es fast eben so kräftig wie Metalle elektrische Stoffe aus der Luft anziehe, und Schiffer versichern, daſs sie im Fahrwasser zuweilen deutlich Funken gesehen hätten, wenn die Schiffe schnell segelten.

2) *Aqua conducit fluidum electricum*, sagt Titius (*de balneis frigidis p.* 9.). *Forsan materia electrica multum ad perspirationis opus et motum periphericum confert, forsan et nervorum functiones juvat; cum calore forte connexa est, ut hac ratione non exigua efficacia lavacri sit, quo hic dispergitur, cum jam probabile sit, humido aëre ex pari ratione corpus affici.*

3) Salzwasser vermehrt die Wirkung der Elektricität, und Körper, welche die Elektricität leiten, bringen Wärme hervor, wenn man sie an einander reibt, wenn dagegen Nichtleiter, welche durch Reibung Elektricität erzeugen, nur erst dann erwärmt werden, wenn die Elektritität die gröſste Höhe erreicht hat und nicht abgeleitet wird (Berzelius Chemie, I. 1. p. 59.). Der Wellenschlag ist also Verstärker der Elektricität und der Wärme, aber mehr da, wo sich die Wellen am Ufer brechen, und dadurch Stärke gewinnen, nicht wo groſse, tief aus dem Meere hervorströmende Wellen den

Körper überschütten, da es bekannt ist, dafs die Elektricitäten nur auf der Oberfläche der Leiter sich verbreiten, und kaum in die Masse derselben eindringen (Berzelius Chemie, I. 1. p. 80.).

4) So wie die Seebäder vorzüglich auf das Nervensystem einwirken, so thut es auch die Elektricität; beide wirken belebend auf das Gefäfs- und Muskelsystem. Beide bringen Jucken, Stechen, Brennen, Röthe in der Haut hervor. In höheren Graden angewandt, bringen beide dunkele Röthe, brennende Schmerzen, Lymphbläschen. — So wie der positive Pol Verminderung des Gehörs veranlafst, so thun es auch kalte Bäder. So wie die Schnelligkeit, womit der Nerv auf eine Metallplatte fällt, die elektrische Erregung erleichtert, so erhebt das schnelle Einstürzen in's Meer die Wirkung. — So wie das Seebad das Gefühl von Wärme im Körper erhöht, so thut es auch die Elektricität.

Dafs in unserem Körper viele elektrische Erscheinungen vorkommen, ist erwiesen. Ob nun alle Nerveneinwirkungen auf Muskeln und andere Theile des Körpers auf elektrisch-chemischen Processen beruhen, wofür sich Rudolphi (Phys. I. p. 213.) bestimmt ausspricht, läfst sich nicht gewifs beweisen, aber doch als höchst wahrscheinlich vermuthen, und wenn auch das in den Nerven befindliche Agens in manchen Punkten, wie J. Meyer neuerlichst in der Encykl. X. 538. etc. gezeigt hat, abweicht, so ist doch ungleich mehr Uebereinstimmendes vorhanden, als dafs man nicht, wenn auch keine genaue Identität, doch eine sehr grofse Affinität annehmen sollte; am meisten sprechen dafür die elektrischen Organe der Zitterrochen etc., die Rudolphi so genau als Volta'sche Säulen beschrieben hat, und die er einzig und allein vom ungeheuren Uebergewicht ihres Nervenapparats (p. 209.) ableitet, der so einflufsreich auf ihre elektrische Kraft ist, dafs diese (Berzelius p. 133.) gleich aufhört, wenn nur ein Nerv abgeschnitten wird,

welcher zum elektrischen Organ führt, welches selbst J. Müller (Physiol. I. 1. p. 66.) so dependent von den Nerven gefunden hat, dafs die Entladung gleich aufhörte, wenn man Hirn und Nerven zerstörte, die dagegen noch lange fortdauerte, wenn man auch das Herz ausgeschnitten hatte.

5) Die Beispiele von elektrischen Schlägen und Funken im Menschen sind sehr zahlreich; viele hat Th. Bartholin *de luce hominum et brutorum* 1669 schon gesammelt, und Bartholon de St. Lazare (Medicinische Elektricität 1781. S. 61—75.). Neuerlichst hat uns Pitschaft einige interessante Beispiele gegeben (Hufeland's Journ. 1830. Sept. p. 33.). Eins führt Vogel in Caspar's krit. Repert. 21. Bd. p. 326. an. Auch ich könnte das Beispiel eines jungen Officiers anführen, der in Schwerin meinen Rath gegen häufige Kopfschmerzen begehrte, und sehr vielfältig das Knistern seiner schwarzen Haare und das Funkensprühen beim Kämmen im Dunklen zeigte. — Henkel und Hermbstädt haben Beispiele von leuchtenden Schweifsen, Fazara, Langsdorf und Treviranus (Biol. IV. 604. und V. p. 117.) von leuchtendem Urin. Und wie ein elektrischer Schlag fährt auch der Schmerz bei den Neuralgien in die leidenden Theile, wogegen uns hier schon die kalten Bäder, gleichsam den Gegensatz bildend, so herrliche Dienste geleistet haben.

6) Ob nun das Leuchten des Meeres einen Beweis vom Vorhandensein elektrischer Stoffe im Meere anzeige oder nicht, wage ich nicht zu bestimmen. Ich kenne Linée's schon 1752 gemachte Entdeckungen darüber, auch Viviani's Schrift: *Phosphorescentia maris quatuordecim lucentium animalium novis speciebus illustrata. Genua* 1815, so wie Alles, was Treviranus, Biologie Bd. V. p. 84—116. darüber gesammelt hat, und Forster's Versicherung, dafs der ganze Ocean vom

Cap

Cap der guten Hoffnung an zu leuchten beginne (Reise um die Welt, 1. Bd. p. 45.).

Erkenne ich auch die Wichtigkeit der Gründe an, womit Pfaff (das Kieler Seebad 1822. und Ueber das Leuchten der Ostsee, Hamburg 1830) das Leuchten der Fäulnifs von Seefischen und bei daraus entstandener Entwickelung von zahllosen Infusionsthierchen zuschreibt, die auch Hr. Dr. Chemnitz in Jever in einem Seegewächse beobachtete, welches einem Feuerballe glich (Horn's Archiv, 1823. Jul. p. 217.): so kann ich doch den Gedanken nicht aufgeben, dafs dies Leuchten nicht auch ohne Fäulnifs und ohne jene Thierchen vorhanden sein sollte, abhängig von elektrischen Verhältnissen im Meere. — Es kann hier der Ort nicht sein, tiefer in diese Materie einzugehen, ich darf auch nur auf die vortreffliche Abhandlung unseres lieben Neuber in Hufeland's Journ. Supplhft. zu 1824. p. 146—174. verweisen, wo man alles hierher Gehörige zusammengetragen und die elektrischen Thätigkeiten im Meere so bündig bewiesen findet, dafs es genügen wird, hier nur noch einige Thatsachen hinzuzufügen: Neuber fuhr an einem schönen Augustabend am Strande, und sah, wie die Gewitterwolken am Seehorizont unaufhörlich wetterleuchteten. Nun erfolgte aus jenen Wolken eine allgemeine Entladung, sie zertheilten sich, und das Wetterleuchten hörte auf. Als N. nach einigen Stunden in nun klarer Luft eine Strecke im Strandwasser fuhr, leuchtete die schwarze See so mächtig, dafs die Pferde über den Flammenregen, der sie umgab, und den sie selber aufschlugen, sich so gebehrdeten, als ob sie zu verbrennen fürchteten. Jede Welle glich einem Flammenwirbel und jeder Wassertropfen einem Feuerfunken. — Nachher bemerkte er stets, dafs das Leuchten stärker oder schwächer war bald vor oder nach solchen Lufterscheinungen, die mit der Luftelektricität in Verbindung stehen, l. c. 3. p. 163. — Auch Hr. Dr. Chemnitz beobachtete

das Leuchten in einem Glase, worin er das Wasser aufgefangen hatte, und Hr. Dr. Safs in Travemünde sah, dafs das eben geschöpfte Wasser im Eimer so leuchtete, dafs das Mädchen voll Angst das Brennen des Eimers verkündete. Es glänzte in der Dunkelheit nicht nur hell, sondern Hr. Dr. Safs bemerkte an vielen Punkten der Oberfläche ganz deutlich leuchtende Ausströmungen, um so mehr, je mehr er das Wasser mit der Hand bewegte. Ja selbst die Hand leuchtete an verschiedenen Stellen, als er sie herauszog, ohne dafs das Vergröfserungsglas Würmer an derselben zeigte. Er gofs dem Wasser Weingeist zu, wodurch bekanntlich Grothues die Thiere tödtete und so das Leuchten hemmte, und dennoch dauerte das Leuchten mehrere Stunden fort. Diese Erscheinung, fügt er hinzu, sei in Travemünde so bekannt, dafs man sie kaum mehr beachtete (l. c. p. 50. 51.). Ein solches leuchtendes Ausströmen des Meeres haben nach Danzmann's Bericht (l. c. p. 21.) die Badegäste 1816 oberhalb des Meeres in Travemünde gesehen; wäre es von Würmern gekommen, so hätte man es nur von oben herab, perpendiculär sehen können. Hr. Max beobachtete in Norderney, wenn er im noch nassen Sande ging, eine unendliche Zahl von Funken um die Füfse herum sprühen, und sie weit weg sprengen, wenn er mit einem Stock ins Wasser schlug, oder auf der Hand lagern, womit er den Sand aufhob, aber nur bei Gewitterluft. Am 28sten September 1824 hat man an der Ostseeküste (am stärksten auch schon einige Nächte vorher) ein Leuchten des Meeres (St. Elmsfeuer) bemerkt, besonders zu Zoppot, bei schwarz bewölktem Himmel und ganz ruhiger See. Eine am nördlichen Strande ganz ungewöhnliche Erscheinung! (Hamb. Corresp. vom 3ten October 1834.)

Wenn wir nun höchst wahrscheinlich annehmen können, dafs elektrische Strömungen im Meere Statt finden, so können wir auch erwarten, dafs sie beim Bade auf

unseren Körper wohlthätig einwirken, und dafs davon die belebenden Kräfte so wie die Vorzüge vor den Flufsbädern abhängen. Neuber hat sogar diesen Einflufs auf den gröberen Gefühlssinn beobachtet. So hörte er, wie Kinder beim Baden zu einer Zeit, wo das Meer stark leuchtete, sich beklagten, dafs Flöhe im Wasser wären, womit sie das prickelnde Gefühl andeuteten, was sie im Bade empfanden.

7) Wenn nun schon das Reiben der Kleider die Elektricität erregt, welche unbezweifelt stets im menschlichen Körper vorhanden ist (Saussure), um wieviel mehr mufs es durch Wasserdruck und Wellenschlag geschehen, da wir aus Haüy's Entdeckung wissen, dafs die Körper fähig sind, sich durch Druck zu elektrisiren. Vogel hat Nr. 17. p. 61—71. die höchst interessante Krankheitsgeschichte einer Dame, welche immer den Fleck des Körpers angeben konnte, von welchem ihre Krämpfe ausgingen, die sofort durch Reibungen dieses Theiles erleichtert wurden. Warme, laue Bäder bekamen ihr nicht gut, dagegen die begehrten und sogleich angewandten kalten vortrefflich.

8) Gesetzt nun, wir könnten kein Einströmen elektrischer Materie in den Körper annehmen, so erfolgt doch ein Aufregen derselben durch das Seebad, und eben so scheint es erwiesen, dafs die kalten Bäder Elektricität im Körper zurückhalten. Mein Freund Harnier, l. c. p. 166., hat das Beispiel einer jungen Frau, aus deren Haut das Reiben Funken hervorlockte; bei kaltem Wetter aber verminderte sich diese Ausströmung merklich, und hörte während der Menstruation ganz auf. — Kommen wir in das kalte Meer, so treibt uns der Instinkt sofort zu Reibungen an; so wie sich die Bienen in kalten Herbsttagen in Haufen zusammendrängen und durch ihre schnelle Schenkelbewegung so grofse Wärme erzeugen, dafs sie mit der Hand fühlbar wird (Darwin), so machen im kalten Bade Druck, Reibung und Wel-

lenschlag neue Elektricitätserregung, mit ihr neue Wärmeerzeugung, und bringen so neues Leben in die ganze Peripherie des Körpers. Und diese elektrisch-galvanischen Strömungen im Körper, in den Nerven sind so grofs, dafs selbst die Unterbindung der letzteren sie nicht aufhält, noch aufhalten kann (Vergl. §. 7.).

9) Man kann nicht genug gegen die einseitige Betrachtung der Wirkungen der Seebäder ankämpfen, die nur auf Entziehung des Wärmestoffs sieht. Hier greift gewifs unendlich viel des Sphärischen ein, des Elektrischen, des Galvanischen, des Magnetischen! Schottin hat das gar herrlich gezeigt in Nr. 51. S. 802 etc. in Pierer's allgemeiner medicinischen Zeitung. „Was die aus der Wolke herabfallende Schneeflocke ist, das ist ihm die mittelst der Wolkenelektricität im Schleimnetz der Haut gebildete Blitzfigur der vom Blitz getroffenen Menschen, eine Blutflocke, deren Anblick sogleich auf den Gedanken führte, dafs uns die Natur in dieser Flocke eine Skizze ihres zoogenischen und phytogenischen Triebes habe andeuten wollen, nachdem sie uns das Schema ihrer krystallogenischen Richtung in der Schneeflocke so deutlich offenbart hat." — Wie herrlich harmonirt das mit so vielen Bildungstrieben, ausgehend aus einer Blutflocke! — Ein Cavalier, skrofulös, dyskrasisch von der Geburt an, voll von Talenten, hoch ausgebildet wie nur wenige seines Gleichen, hatte vom Knabenalter an an vielen Kopfschmerzen gelitten. Nach Jünglingskrankheiten ungleich mehr, noch mehr, als er vor 3 Jahren vom Pferde gestürzt war, ohne alle äufsere Verletzung, dennoch der Sicherheit wegen von mir streng antiphlogistisch behandelt, wanderte und ritt er schon den 3ten Tag gesund umher; im Militairleben vermehrten die Anstrengungen den Kopfschmerz. Ein Sprung von einer Höhe herab brachte grofses Hirnleiden, furchtbare Krämpfe etc. etc., und 10 befragte Aerzte stimmten alle darin überein, dafs hier ein grofses unbesieg-

bares organisches Leiden des Gehirns sei, was sich, die unteren Extremitäten lähmend, unter Krämpfen furchtbarer Art nach einem Vierteljahre tödtlich endete. Und was ergab die Section? Zuerst eine dyskrasische Erscheinung im ganzen Umfang des inneren Schädels, eine totale Abblätterung der glatten Knochenlamelle oder vielmehr eine Umwandelung in eine rauhe Sandfläche. Aber das und die genauere Beschreibung gehört hier nicht her. Alle Symptome liefsen einen wichtigen Fehler in der linken Seite des Gehirns suchen, und die dickere äufsere Form des linken kleinen Gehirns zeigte ihn auch bald, der declivste Theil schimmerte dunkelblau durch, und so zeigte sich statt des gänzlich verschwundenen Lebensbaumes ein blutfarbiger Körper von der Gröfse und Form einer trockenen Pflaume, aber einer Mola so ähnlich, dafs ihn Jeder dafür halten würde, und dieser Körper flottirte in einer gelben gallertartigen Feuchtigkeit. — Der Sturz vom Pferde hatte wahrscheinlich Veranlassung zur Blutflocke, zum Wachsthum gegeben, und der Sprung die der *Membrana caduca* ähnliche Masse gelöst, und sofort alle die Zufälle hervorgebracht, die vom Hirndruck zeugten. — Irre ich mich in meiner Ansicht, so betrachte man gern die Krankheitsgeschichte als eine nicht hierher gehörige. Ein Berliner Arzt wird sie besser und ausführlicher geben.

§. 31.

Man hat darüber gespöttelt, wenn Mehrere und namentlich Hufeland (Journal, Bd. 28. 5. Stück p. 50. oder Heilquellen Deutschlands S. 239.) den animalischen Stoffen im Meere, sowohl von lebenden als abgestorbenen Thieren, einen Theil der Heilkräfte der Seebäder zugeschrieben, wie dem Blute von Opferthieren etc. im Teiche Bethesda. Und doch scheint diese Idee gar so verwerflich nicht, wenn man das Meer mittest eines starken Vergröfserungsglases betrachtet. Man

erstaunt über diese belebte Welt, Alles scheint eine belebte gallertartige Masse zu sein, und wenn man nun beobachtet, dafs manche von diesen Thieren, namentlich die Seespinnen, sofort einzelne Häute der Badenden roth machen, wenn sie davon berührt worden, dieselben Thiere, welche v. Humboldt durch Reibungen mit Holz leuchtend machte; wenn man die Massen von Seetang sieht, die täglich an das Ufer geworfen werden, und ihre Bestandtheile dem Seewasser mittheilen: dann ist es gewifs nicht Unrecht, in diesem Wasser mehr Kräfte als im gemeinen zu suchen. Neuber hat das vortrefflich in der oben genannten Abhandlung entwikkelt, und gezeigt, dafs es gar nicht einmal erforderlich sei, diese Annahme allein von Reibungselektricität abzuleiten, sondern mehr von chemisch-galvanischen Verhältnissen, diesem Vermittler aller chemisch-physischen und chemisch-physiologischen Erscheinungen, dieser Seele des Naturlebens! — Könne man diese Vorgänge auch nicht physisch-mathematisch beweisen, so wäre jene Annahme doch weit entfernt von medicinischem Aberglauben!

Ob es in den verschiedenen Arten der Seethiere liege, oder in den mehr oder weniger empfindlichen Häuten, worauf sie einwirken, wage ich nicht zu entscheiden; aber die Thatsache ist richtig: dafs dann nessel-, ja rosenartige Ausschläge entstehen, wenn das Meer von Seespinnen wimmelt, was besonders nach Stürmen der Fall ist.

Es schien mir einer Prüfung werth zu sein, ob die Medusen, eine scheinbar ganz thierische Gallerte, sich nicht zum Genufs eigneten, ich liefs daher eine handgrofse $\frac{1}{4}$ Stunde lang kochen; sie war nicht zergangen, schien blofs warm geworden; ich verzehrte sie zur Hälfte, und merkte blos den Geschmack wie Salepgallerte, und es lag wohl nur in der Einbildung, dafs ich danach Uebelkeit bemerkte. — Giftige Eigenschaften haben also diese Thiere nicht.

Danzmann l. c. p. 52. versuchte es, sie zu einer Art von Schlammbädern zu benutzen. Er liefs eine ganze Wanne voll Seeflammen zerstückeln, quetschen und 24-gradiges Seewasser hinzumischen, und setzte dann ein 13jähriges skrophulöses Mädchen hinein, welches schon lange mit Geschwüren, Geschwülsten und Beinfrafs behaftet war, und 12 Bäder brachten zu Wiederholungen einladende Wirkungen hervor. — Partielle Anwendung bei skrofulösen Halsgeschwüren half nichts. — Fischer sagt uns in Hufeland's Journal, 51. Bd. 5. Stück p. 104., dafs sie geholfen hätten. Ganz aufgelegt linderten sie dagegen krampfhafte Kopfschmerzen sehr, bei einem Manne schon nach $\frac{1}{2}$ Stunde. —

Drittes Kapitel.

Von den Wirkungen der Bäder, besonders der Seebäder.

§. 32.

Im Obigen ist schon gezeigt: 1) dafs die Seebäder ihres Salzgehalts wegen die Haut reizen; 2) dafs sie dieselbe reinigen; 3) dafs ihre Bestandtheile eindringend den ganzen Kreislauf mitmachen, und auch hier ihre reizenden, Mischungen umändernden, Ausscheidungen fördernden Wirkungen üben müssen; 4) dafs sie des enthaltenden und in ihrer Nähe befindlichen Sauerstoffs wegen den Körper beleben, ja den Küstenbewohnern ein längeres Leben zu Theil werde, wenn sie die Seeluft athmen; 5) dafs sie vermöge ihrer Kälte die Fasern zusammenziehen, und 6) mehr noch durch ihren Druck oder Schwere; dafs sie 7) höchst wahrscheinlich durch elektrische und 8) durch animalische Bestandtheile wohlthätig wirken.

§. 33.

Bedenken wir nun, wie alle Systeme unseres Körpers in einander greifen, wie in jedem Lebensmoment Umwandlungen in der wunderbar componirten Maschine vorgehen, und wie sie, von Aufsendingen beschränkt, vermehrt, anders gerichtet werden, dann ist es keine leichte Aufgabe, über die Wirkungen der Seebäder erträglich zu reden.

§. 34.

Am augenfälligsten sind ihre Wirkungen auf das Nervensystem. „Die Erschütterung, welche die Nerven der Haut erfahren, verbreitet sich auf die kleinste Fiber, ermuntert und belebt!" Vogel 1. p. 55. „Kein Theil liegt so tief, wohin sie nicht reichen und eindringen." p. 57. Hierzu diene folgender Commentar. — Die Wirkung auf die Nerven offenbart sich:

1) durch den Schauder. — Dafs er eine wahre Nervenwirkung sei, zeigt das Entstehen von dem Berühren einer Raupe, einer Spinne. So wie die Nerven des Magens die widrigen Eindrücke eines Brechmittels durch Schauder zu erkennen geben, so thun es die Hautnerven durch den Eindruck der Kälte. Von Entziehung des Wärmestoffs kann hier gar nicht die Rede sein; denn der Schauder entsteht schon, so wie die Fufssohle nur das Wasser berührt, ja durch blofses Anspritzen, und die Fieberkranken schaudern, selbst wenn sie in Betten begraben und mit Wärmflaschen umgeben sind, so wie die sehr Nervenschwachen in Bädern von 98, ja 100°. Die meisten nervösen Menschen können auch lauwarme Bäder nicht ohne Schauder berühren.

§. 35.

Der Schauder in Bädern kann uns also nur als Zeichen einer gestörten, einer momentan verminderten Thä-

tigkeit des Nervensystems dienen, wovon der bald erfolgende Frost, sein gewöhnlicher Begleiter, Zeugnifs giebt, der oft als reine Nervenwirkung im Körper stattfindet, ohne alle Anbringung von wirklicher Kälte, aber auch fast nie ausbleibt, wenn Kälte an ungewohnte Theile gebracht wird. Erklären wir das nun durch Hautkrampf, wodurch das flüchtige Agens im Nerven in seinen belebenden Strömungen gehindert wird; oder von momentan aufgehobener Wärmeerzeugung, wie bei deprimirenden Leidenschaften.

§. 36.

So wie der Schauder ein Zeichen eines widrigen Eindrucks der Kälte auf die Nerven ist, so ist es noch mehr sein Begleiter, der Frost. Wenn ich hier, gewöhnlich in den ersten Tagen des Junius, gleich nach meiner Ankunft ins Meer sprang, wo Fahrenheit's Thermometer 55° (10° R.) zeigte, war die Empfindung gewöhnlich, als schnitten Messer ein, zwangen zum heftigen Reiben und zum baldigen Ende des Bades. Aber wie mächtig war dann auch die Reaction der Nerven, wie glühete gleich die Haut, ohne äufserlich fühlbare erhöhete Wärme, welch eine unnennbare Frische durchströmte den ganzen Körper! Den 2ten Tag war bei gleicher Temperatur der Eindruck auf die Nerven schon weit geringer, und so fort; ja ich kenne Menschen, selbst einen meiner Söhne, welche dünnes Eis durchschlugen, um zu baden, und, durch Gewohnheit dagegen abgestumpft, keinen so widrigen Eindruck in den Nerven bekamen. — Wenn Marcard, Ueber Bäder p. 118, nie kälter als 60° (12,44 R.) baden lassen, höchstens nur ein kälteres Sturzbad zulassen will, so ist das zu grofse Aengstlichkeit. — Setzte man aber das Baden nur einige Tage aus, dann war auch der Eindruck gleich wieder empfindlicher.

§. 37.

Der noch höhere Grad der Kälte, etwa zwischen 5 und 10°, oder die zu lange angewendete macht da, wo die Nerven im Körper die meiste Wärme entwikkeln, in der Gegend des Sonnengeflechtes, ein sehr widriges Gefühl von Kälte und Zusammenziehung, und darauf einen 2ten unangenehmen Schauer, dem ein Erstarrungsgefühl, ja, wenn man diesen Anmahnungen des Nachtheils nicht Gehör giebt, Zähneklappern und ein Schüttelfrost folgt, sogar eine Erstarrung, Zucken oder ein mehrstündiges Absterben in den Händen, und Zeichen der aufgehobenen Oxydation in der Haut; denn diese ist nicht etwa hell, sondern sammt den Lippen, den Ohren, der Nase dunkelblau geröthet, wie in gelähmten Gliedern, das Gefühl der Erquickung bleibt aus, und man mufs stundenlang reiben und gehen, ehe der peripherische Lebensprocefs (sonst gewöhnlich ganz und gar in einer halben Stunde hergestellt) wieder in Ordnung kommt. Galen sagt schon: die sind zu lange im Wasser geblieben, deren erbleichte Körper durch das Reiben nicht wieder warm werden. *(De praeservanda valetudine Lib. 3.)*

§. 38.

Bei einigen sehr empfindlichen Menschen, oder deren Seele von Kummer und Sorgen gebeugt war, oder bei Anderen, deren Magennerven zu sehr in Anspruch genommen waren, zeigte sich oft eine sehr unangenehme Wirkung der kalten Bäder auf die Nerven, wovon man den Grund nur in besonderen Wechseleinflüssen zwischen den Functionen mehrerer Organe finden kann. So ist es zum Beispiel Erfahrungssatz, dafs angestrengtes Denken, Schmerz und Furcht die Verdauung wie das Secretions- und Nutritionsgeschäft schwächen, dafs ein voller Magen die Geistesfähigkeiten mindert, dafs dann,

wenn die Lebensthätigkeit eines Organs sehr rege ist, in einem anderen Torpidität eintritt, wie es z. B. beim Croup, beim Wahnsinn so oft der Fall ist. Man kann in beiden Brechmittel in enormen Massen geben, ohne dafs Wirkung erfolgt. Umgekehrt können milde Reize in entfernten Theilen oft heftige Gefühle hervorbringen. Vom kalten Bade z. B. entsteht öfter ein sehr heftiger Kopfschmerz, oder das Gefühl, als schnüre ein Band das Gehirn zusammen. Ein Schmerz, der z. B. bei einer Dame aus W., welche früher mehrere Jahre hinter einander mit Nutzen kalt gebadet hatte, unerträglich wurde, sie mochte langsam oder schnell eingehen, mochte zuvor den Kopf begiefsen oder nicht, mochte mit oder ohne Kappe baden. Nur einem grofsen Kummer, der noch am Leben nagte, konnte sie diese Veränderung zuschreiben. Das warme vertrug sie ohne alle Beschwerden. — Eine Dame aus Hamburg hatte ohne alle Kopfbeschwerden gebadet. Ihr Kutscher wollte sich nicht vorfahren lassen; Verdrufs und Furcht war die Folge. Den folgenden Morgen trat der unerträglichste Kopfschmerz im Bade ein, und kehrte täglich so lange zurück, bis Ausleerung von Galle das Uebel hob. — Ein sehr hagerer, nervenschwacher Mann aus Hanover, durch warme Bäder vorbereitet, bekam beim ersten kalten Bade jenen Schmerz, und mufste, da kein Mittel Abhülfe verschaffte, gänzlich aufhören. Nach 6 Jahren kehrte er mit einer epileptischen Tochter zurück, versuchte wieder das kalte Bad, aber mit gleich ungünstigen Erfolgen. Bei Einigen half das voraufgehende Reiben des Kopfes mit Lebensbalsam. — Ob hier vielleicht der erste grofse Empfindungspunkt für so viele plötzliche Reize, der *Plexus solaris*, selbst zu sehr unmittelbar beeinträchtigt, vielleicht den ersten starken Kälteeindruck der Haut nicht durch Wärmesendung mindert, und deswegen die Strömung, jetzt unmittelbar vom Gehirn ausgehend, als zu unmittelbarer starker Eindruck

den Schmerz macht? — Die Erklärung sei richtig oder nicht, die Thatsache ist es, sie wurde auch von Vogel 1799 sogar 5 Mal beobachtet, bei jeder Temperatur der Bäder; Vogel setzt, Annalen 1799. p. 44, den Grund in einer Idiosynkrasie gegen Bäder, und leitet diese Wasserscheu der Körper von der Wechselfieberconstitution ab, weil er sie früher nicht beobachtet habe. — Mir ist aber dieser Schmerz in verschiedenen Jahren ohne diese Constitution vorgekommen, und so auch meinem Collegen, Geh. Med.-R. Becker, welcher von einer sehr vollsaftigen Dame versicherte: dafs sie apoplektisch geworden sein würde, wenn sie nicht aufgehört hätte. Eine um so mehr zu lobende Vorsicht, da ich ihm sagen konnte: dafs ich die Mutter dieser Dame, mit ganz gleicher Constitution, welche selten frei von Kopfschmerzen gewesen, nach vieljähriger Behandlung an Apoplexie hätte sterben sehen. Die Geschichte des Aussatzes dieser Frau findet sich bei Vogel Nr. 18. p. 56. Ich werde sie demnächst ergänzen. Uebrigens sagte schon Antyllus, dafs das Schwimmen bei Einigen Kopfschmerzen mache, und es freut mich, dafs Hr. Dr. Kind in Swinemünde ganz übereinstimmende Beobachtungen gemacht hat, die sich alljährlich wiederholten. Selbst schon von blofser Berührung des Wassers, oder von Annäherung an das Meer sah er diese Schmerzen entstehen, als Zeichen der reinsten Idiosynkrasie (s. l. c. p. 1194.), wovon auch Vogel (Nr. 23. p. 116.) redet.

§. 39.

Nervenschwäche erhöhet immer das Gefühl gegen den Eindruck der Kälte; wo sie vorwaltet, dauert allgemein oder örtlich die Ausscheidung der Materie fort, aber es wird wenig neu organisirt, und dann nimmt gleich die Wärme um einige Grade ab (Martine), so auch, wenn die organischen Kräfte durch Krämpfe leiden, oder durch Hemmung des Nervenein-

flusses. Wenn Earle in der gesunden Hand 92° Wärme fand, so waren in der gelähmten nur 70°. — Wer den Abend zuvor getanzt hat, wer sich der physischen Liebe hingab, wer sein Geld im Spiele verlor, fühlt den folgenden Morgen das Bad um Vieles kälter, als den Tag zuvor, selbst wenn die Temperatur höher ist. Hier zeigt sich die Richtigkeit der Brodie'schen Beobachtung: dafs Gifte, welche die Functionen des Gehirns stören, die Wärmeentwickelung in eben dem Verhältnisse vermindern, in welchem die Sensibilität desselben abnimmt, und dafs sie sich in eben dem Verhältnisse wieder einstellt, als die Kraft des Giftes abnimmt.

§. 40.

Ein grofser Theil der Wirkung der Bäder hängt vom Nervenconsens ab, ein anderer von den äufseren und inneren Wechselwirkungen, oder von vicariirenden Thätigkeiten. So wie der Eintritt in das Bad den Hautkrampf erzeugt, so erleiden ihn auch die inneren Gefäfse durch Association, namentlich in den Lungen, der Athem wird beschwerlich und kalt (Darwin I. 2. 183.), gerade so, als wenn er es durch Furcht wird, welche auch die Haut erbleicht und Gänsehaut mit Schauder hervorbringt. — So wie der Eintritt in das Meer den Hautkrampf hervorbringt, so bemerkt man auch das widrige Gefühl, bestehend in Beklemmung in der Herzgrube etc., um so peinlicher, je langsamer man in das Bad geht, so dafs sehr reizbare Frauen 3—4 Mal umkehren, ehe sie es wagen, von der Treppe ganz hinabzugehen. Man hat dieses Gefühls wegen, welches sich bei Vielen auch im Kopfe offenbart, noch ehe vom Zurücktritt des Bluts die Rede sein kann, längst gerathen, Brust und Kopf zuvor kalt zu waschen. — Auch beim schnellen Einspringen ist diefs Gefühl vorhanden, aber man merkt wegen der Kürze des äufseren Eindrucks den consensuellen inneren kaum. — Solcher Gefühlswechsel

giebt es viele, ohne dafs man darauf achtet. Wenn der Magen z. B. überladen, oder auch nur von Blähungen ausgedehnt ist, und die Functionen seiner Nerven dadurch beeinträchtigt werden, so offenbart sich dies durch Schauder, durch Ueberrieseln, in der Gänsehaut. Je schwächer der Mensch, um desto leichter bekommt er das sogenannte Verdauungsfieber. Wenn man umgekehrt bei sehr Nervenschwachen, deren Magen die Werkstätte von unendlich vielen Blähungen ist, die Haut, es sei an den Armen, der Brust, oder wo man wolle, reibt, entledigt sich der Magen sogleich seiner Luftbürde mit gröfster Erleichterung für die Kranken. So stellt sich nach vollendetem Bade, wenn allgemeines Wohlbehagen nach gehörigen Abreibungen eintritt, auch Hunger ein. — Wer seinen Urin anhalten mufs, bekommt Schauder, und je mehr sich die Blase ausdehnt, wahren Frost. — Fr. Hoffmann sagte schon: die Bäder afficiren zwar nur die Haut und die unter ihr liegenden Theile, Gefäfse, Nerven etc., aber ihr Consens mit den inneren Theilen verbreitet auch wechselseitige Mittheilungen der Leiden, wie man diefs in Fiebern und Krämpfen sehen kann, *unde non modo laborantibus externis, sed etiam internis partibus succurri posse.* (*De medicina simplicissima Collect. Dissertat. p.* 207.) Aehnliche Wechselwirkungen zeigen sich nun auch bei den Bädern in den Excretionen, wovon schon Warner p. 40. sprach. So wie die Hautausdünstung gehemmt wird, fühlt der Badende sogleich Drang zum Uriniren, selbst wenn er die Blase kurz vorher entleert hat. — Durch blofses Besprengen des Körpers hob man Obstructionen. — Ja kalte Bäder nahmen nach Vogel's an sich selbst und Anderen gemachten (Ann. 1799. p. 46.) und auch nach meinen wiederholten Beobachtungen Katarrhalhusten, und ich kann hinzufügen, auch Diarrhöen fort, so wie nach ihnen die Haut in Thätigkeit gerieth. Bei mehreren Kindern sah ich diese Wirkung zum Erstaunen schnell, wo

mütterliche und Anderer Aengstlichkeiten mir viele Schwierigkeiten in den Weg gelegt hatten.

Auffallend zeigt sich der Consensus bei warmen Bädern durch Lösung des inneren Krampfes, sobald der Hautkrampf gehoben ist. So sehen wir bei Koliken aller Art Ruhe im Bade eintreten, wenn dadurch auch die Ursache, der Nieren-, der Gallenstein etc., nicht weggeschafft werden konnte; so werden Phantasieen gehoben, und der Maniacus sinkt in Schlaf. Hier konnten die Bäder weder durch Verdünnung, noch durch Erschlaffung, noch durch Schweifs wirken.

§. 41.

Hier ist der Ort, wo ich von der eigenen Theorie über die Wirkung der Bäder von Darwin (I. 2. p. 181.) ein Wort sagen mufs, die er übrigens Cullen's Theorie vom Fieberfroste entlehnt zu haben scheint. Er sagt: die kalten Bäder mindern nicht blos die Thätigkeit der Haargefäfse der Haut, oder deren Convolute, Drüsen genannt, so wie auch die der einsaugenden Gefäfse, sondern heben sie für einige Zeit gänzlich auf. In diesem Zustande der Ruhe geht wenig oder gar kein Blut durch die Haargefäfse, und es erfolgt Blässe; aber sie sammeln in dieser Ruhe während des Mangels von Blutreiz mehr Kraft: daraus erklärt er die Röthe und höhere Wärme, gleich nachdem der Badende das Wasser verlassen, indem nun der natürliche Blutreiz um so kräftiger auf die Gefäfse wirke, als die sensorielle Kraft in ihnen angehäuft sei. Daher werde eine gröfsere Menge Blut durch sie getrieben, Wärme vermehrt und Ausdünstung verstärkt. Brandis erklärt sich schon im ersten Bande von Darwin's Zoonomie in einer Anmerkung p. 135. und in seiner preiswürdigen Schrift über Lebenskraft 1795. p. 151. gegen diese momentane Leblosigkeitstheorie, sagt: dafs die Blässe von Hautkrampf (Kraftäufserung) herrühre; bei

der Leblosigkeit würde die Oberhaut nicht zusammengezogen werden. Bei jedem Froste entstände vermehrte Thätigkeit des Herzens und der gröfseren Gefäfse, und davon die neue Injection der Haut. Verschliefsung jedes lebendigen Kanals setze vermehrte, nicht verminderte Lebenskraft voraus. Die Richtigkeit dieser Widerlegung bestätigen die Tödtungen durch Blitz oder Gifte, wo die noch dauernde Kraft des Herzens die früher gelähmten Theile dennoch injicirt. Auch Schnurrer nimmt zuerst einen Torpor in den äufseren Theilen an, wodurch eine Concentration des Lebensprincipes im Inneren hervorgebracht würde, worauf Zurückströmen und Turgescenz, Jucken und Ausschläge folgten, so wie Transpiration und Wärme, bei Anderen sogar Abschuppung, dunklere Nägel, Kleber in den Haaren. Die Digestion werde erhöhet, leichte Tenesmen zeigten Einwirkung auf Stuhl- und Harnausleerungen, jene leichter, diese copiöser und dicker. Kleine Abmagerung. Aber auch Detumescenz des Unterleibes, Rückkehr stockender Flüsse. Die innere Aufregung nimmt bei der Fortsetzung noch mehr zu, verursacht Kopfweh, Ameisenkriechen, Schmerz in den Gliedern, Schauder mit fliegender Hitze und allgemeinem Uebelbefinden. Aber alle diese Wallungen hören immer wieder mit vermehrter Secretion auf, und dieser folgt unmittelbar das Gefühl erhöheter Kraft und Wohlbefindens. Unter dieser Ebbe und Fluth verschwinden Ausschläge, Drüsengeschwülste, Torpor, Krämpfe, Lähmungen, und der vermehrte Appetit giebt dem Körper neues Material etc.

§. 42.

Nach diesen Prämissen wenden wir uns zu der Streitfrage:

Sind kalte Bäder schwächend oder stärkend?

Vogel redet Nr. 9. p. 57. schon gegen den Brownschen,

schen, von Rumford vertheidigten Grundsatz, dafs Kälte schwäche, und zeigt die Umstände, wodurch sie für Einen schwächend, für den Anderen stärkend wirken könne. Für die stärkende Kraft sprächen gar zu viele Erfahrungen, p. 62. Das kalte örtliche und allgemeine Bad höbe Lähmungen, Impotenz, blinde Hämorrhoiden, Vorfälle, Blut- und Schleimergiefsungen, Verstopfungen von Schwäche, Geschwülste, örtliche Anhäufungen, Katarrhe, Rheumatismen, Fieber etc. Es sei also ausgemacht, dafs es stärkte! Ja p. 68. 69. sagt er: Ein kurzes kaltes Bad kann selbst Halbtodte wieder lebendig machen, so wie bei Scheintodten ein kaltes Tropfbad zu den wirksamsten Erweckungsmitteln gehört. — In Nr. 14. p. 69. führt er mehrere Beobachtungen des Professors Masius an, die diefs bestätigen, — gesteht aber p. 73, dafs er vom unvorsichtigen Gebrauch die heftigsten Krämpfe, Ohnmachten, Blutungen aus den Ohren etc. gesehen habe. — Hippokrates sagte schon: *Si quis inconsiderate eo* (die Kälte) *utitur, spasmos et rigores affert, nam exitu omnia corporis inquinamenta prohibet et ossibus, ac cerebro bellum indicit.*

Aber dennoch könnte man sagen: Sie sind schwächend: denn es ist oben gezeigt, wie widrig ihr erster Eindruck auf die Nerven sei! Schwächend, könnte man hinzufügen, denn es giebt wenige kalt Badende, die nicht nach einigen Stunden eine gewisse Abspannung und Neigung zum Schlaf fühlen sollten, und Schlaf ist immer ein Zeichen der Erschöpfung, ein Zeichen gestörter Gehirn- oder Nerventhätigkeit; er soll ersetzen, was sie durch Anstrengung verloren haben, und um so früher wird das Bedürfnifs zum Schlaf erscheinen, je gröfser der Nervenaufwand war, je mehr Muskelkraft, je mehr Wärmestoff verbraucht wurde. — Aber hier müssen wir nicht vergessen, dafs früher thätige Badende schon aus Mangel an Beschäftigung ermüden, dafs man sowohl nach warmen (Galen, Fr. Hoffmann, Marcard p. 229.)

als nach kalten Bädern müde wird, bei jenen oft schon im Bade, und dafs die Badezeit gerade in die wärmsten Sommermonate fällt, die so gut dazu geneigt machen, wie die Bewohner heifser Länder das Bedürfnifs fühlen, mehrere Male des Tages zu schlafen. Die älteren Aerzte wandten die warmen Bäder oft an, um den Schlaf zu befördern, namentlich Matthiolus, Crato a Kraftheim, Abrah. Seiler.

Diesen mir selbst gemachten Einreden schliefse ich die der Herren Warner und Aronson an, wovon jedoch der Letztere nur das Echo des Ersteren ist, und Beide Hrn. Marcard zum Muster genommen zu haben scheinen.

Ihnen ist Wärme wie den Dichtern der Quell des Lebens (die Reil in dieser Beziehung schon so vortrefflich schilderte; Archiv für Physiol. 1. Bd. p. 33.), Kälte der Tod der belebten Schöpfung. Pflanzen und Thiere sind im warmen Süden duftender, würziger, kräftiger (was fehlt den Bären und Wallfischen an Stärke und Colossalität? was unserem Goldlack an Duft, wenn er an Fenstern mit Eis bedeckt blüht?); die glücklichen Fluren des schönen Bodens Italiens waren Wiegen des Genies und der Wissenschaften (aber auch Wiegen der tödtlichen Malarien, die sich gerade dann entwickeln, wenn der sogenannte Quell des Lebens am stärksten strömt, vom Juni bis zum October, wo vom Genuesischen Gebirge an bis zum Mittelländischen Meere viele Tausende von Hochländern ihr Grab finden, indem sie ihre unfruchtbaren Höhen verlassen, um in den Marennen Tod für Brod zu finden, welchem die wohlhabenderen Bewohner dieser Gegend dadurch zu entgehen suchen, dafs sie sich im Sommer zum kühleren Seestrande begeben, wo das Mittelländische Meer erquickt, indem es täglich 52,800 Millionen Tonnen ausdünstet. — Hizzige Fieber rafften in den Sommermonaten im heifsen Sicilien grofse Massen von Menschen weg, nachdem sie

aber seit 20 Jahren anfingen Schnee unter ihr Getränk zu mischen, wenige. Allein in Messina starben jährlich 1000 Menschen weniger, als vor dem Gebrauche des Schnees; daher sorgt selbst der ärmste Handwerker nicht nur für Brod, sondern auch für Schnee im Haushalte. S. Pisanelli *de aliment. facultat. p.* 296.).

Wenn die Nordbewohner, sagen W. p. 146. und A. p. 14., stärker wären, so rühre das nicht vom fleifsigen Gebrauch der kalten Bäder, sondern von der angeborenen stärkeren Organisation her, und vom Gebrauch reizender geistiger Getränke. (!) Auch badeten sie in Flüssen, die kein kaltes und kühles (??), sondern schon von der Sonne erwärmtes Wasser enthielten. — Die Herren haben offenbar Wirkungen des Lichts und der Wärme verwechselt, wenn sie von der Pracht der Geschöpfe in den Tropenländern sprechen. Man vergleiche nur die Farbe des Landmanns und des in engen Strafsen mit hohen Häusern oder in Kellern wohnenden Städters, des Gefangenen, dem das Licht nur spärlich zugemessen ist, obgleich beide hohe Wärme geniefsen. Von Extremen der Kälte und Hitze kann hier nicht die Rede sein. Beide sind schädlich, und mehr noch die Kälte als die Hitze, wie das der Vergleich der kleinen Samojeden, Lappländer etc. mit den Afrikanern zeigt. Aber kräftiger ist und bleibt der Russe als der schlaffe Italiener! er liegt im Vorgemache seines Herren selbst im Winter auf harter Erde.

Für Kinder und Frauen nennen W. und A. die kalten Bäder besonders verderblich, weil sie verminderte Thätigkeit und Mattigkeit hervorbrächten, Hysterien, Krämpfe und Magenschwäche verschlimmerten. Selbst die kühlen wären für den gesunden Zustand nicht geeignet. Die Entziehung des Wärmestoffs mache die Fasern steif, hart und spröde (A. p. 15. 24.). — W. will (p. 143.) Menschen gesehen haben, die sich einzig vom Gebrauche der kalten Bäder die heftigsten Gichtschmer-

zen zugezogen hätten, die erst nach Monaten stärkenden und reizenden Mitteln gewichen! Er will tödtliche Polypen, Aneurysmen, und Gott weifs was sonst noch davon ableiten! — Man sieht, wie sehr diese Beschuldigungen von Brown'scher Partheienwuth eingegeben sind, und dafs deswegen jetzt jedes Wort zur Widerlegung überflüssig sein würde, zumal da K. G. Neumann (Aufsätze und Beobacht. p. 223.) diefs schon so genügend gethan hat. In Beziehung auf climaterische Einflüsse mufs ich noch bemerken: dafs uns im Allgemeinen die Kälte mehr zusagt, als die Wärme, an jene hat uns unser Norden schon gewöhnt. Ueberhaupt giebt es nur wenige Punkte unserer Erde, wo die Luft lange Zeit hinter einander mehr als lau ist, wo sie die Blutwärme bedeutend überstiege, aufser in den Polarländern; gewöhnlich bieten nur einige Sommertage, und an diesen nur einige Stunden, diese Hitze dar. Wenn Marcard, welcher auch den kalten Bädern abhold ist (im 2ten Bande über Pyrmont, p. 117.), sagt: er habe selbst vom Gebrauche kalter Bäder Convulsionen entstehen sehen, so vergifst er nicht, der Wahrheit gemäfs, hinzuzufügen: zur Unzeit gebraucht! und Köchlin in Zürich sah auch verschiedene Male ein Kind in heftige clonische Krämpfe verfallen, wenn es in das warme Bad gesetzt wurde. S. Hufel. Journ. 73. Bd. Dec. p. 40.

§. 43.

Im Obigen ist es hinreichend gezeigt, wie wenig der Wärmeentziehung allein die grofse Wirkung der kalten Bäder zuzuschreiben sei, und dafs der, der sie nur hiernach beurtheilt, mindestens sehr einseitig verfährt. v. Humboldt hat es (im 2. B. seines köstlichen Werkes über gereizte Muskel- und Nervenfaser, p. 215 etc.) erwiesen, dafs der Muskel ganz anders als der Nerv von demselben Reiz afficirt werde, und dafs der Wärmestoff nicht blos mechanisch, sondern auch chemisch

auf die Straffheit der Faser wirke. Seine Experimente zeigten: dafs ausgenommene Frosch-, Fisch-, oder Taubenherzen durch Kälte den Rest der Reizempfänglichkeit verloren, durch Wärme sie wieder bekamen. Aber er sah auch: dafs Wärme und Kälte ganz entgegengesetzte Wirkungen hatten, je nachdem die Reizmittel verschieden waren. So z. B. erschöpfte warmes Alkohol die Nervenfaser früher, als kaltes.

§. 44.

Kälte mindert die Affinitätsverhältnisse und vermehrt den Ton der Faser, jenes deprimirend, und wirkt hier wohlthätig oder nachtheilig, je nachdem die Energie krankhaft erhöhet oder gemindert ist. Sie wirkt also excitirend stärkend, indem sie im afficirten System die Schnelligkeit der krankhaft vermehrten Lebensprocesse mindert, indem sie durch Entziehung der Wärme die wechselseitigen Affinitäten der organischen Elemente schwächt. — Dafs Kälte die Erregbarkeit herabstimme, und dafs wir sie in sofern als Schwächungsmittel betrachten müssen, ist bekannt; tritt aber die Verdichtung der irritablen Faser schneller als die Herabstimmung der Erregbarkeit ein, so entsteht Stärkung. Den Beweis giebt die weit stärkere Nervenkraft im dichteren, als im schlafferen Muskel, und jene Dichtheit wird vermehrt, wenn das kältere Medium den Wärmestoff entzieht, oder das ungleich schwerere ihn gleichsam austreibt. Diesen Ideen gemäfs habe ich hier oft Anlagen zu Entzündungen in einzelnen Theilen gehoben, ja, wie in Zukunft aus mehreren Krankheitsgeschichten erhellen wird, der Luftröhrenschwindsucht Grenzen gesetzt, wenn ich im warmen Halbbade Hals und Brust stets kalt bedecken liefs. Es ist von einer anderen Seite viel gewonnen, wenn man die widernatürliche Reizempfänglichkeit nur hemmen kann, und sollte es auch mit Aufopferung einiger Nervenkraft geschehen; die erlangte regel-

mäſsigere Thätigkeit ist Quelle neuer Stärke. Stierling bemerkt sehr richtig: daſs man da keine unmittelbare Stärkung erwarten könne, wo der Körper so ungewohnte Erschütterungen der verschiedensten Art in allen Systemen ertragen müsse, wenn aber nach und nach die freie ungehinderte Bewegung, die Thätigkeit der einzelnen Theile, und somit des Ganzen befördert würde, dann stelle sich auch das Gefühl von Kraft ein, je mehr die Hindernisse weggeräumt worden. (l. c. p. 14. 15.)

§. 45.

Ist denn das Wasser warm, womit wir die Zwiebel begieſsen, welche im Treibglase blühen soll? wächst denn der Baum im Winter nicht, wenn er von Schnee umgeben ist? Die Pflanze dörrt aus, wenn der Schnee im Winter mangelt. Kälte, nasse Kälte nährt und stärkt, wie es die üppigen Kornfelder beweisen, worein dann die Frühlingswärme der Sonne ihre elektrischen Strahlen senkt, und aus der gesammelten Kraft neue Blüthen schafft. — Man sehe die vegetabilische Schöpfung des Morgens: Kühle und Thau haben sie erquickt, und selbst das Gefühl ist in der Sinnpflanze ungleich belebter! man sehe sie des Mittags, und welk hängen die Blätter herab, nur erst Abendkühlung bringt neue Ueppigkeit, bringt neues Gefühl. Dieselbe Sonne, welche Blüthen aus den Keimen lockt und Früchte treibt, wirkt im Uebermaſs versengend; dieselbe Kälte, die uns, verbunden mit Aetherhelle des Winters, Leib und Seele erquickt, führt, zu lange einwirkend, in Erstarrung und Tod! so kann ein und dasselbe Mittel stärken und schwächen, je nachdem die Anwendung verschieden ist. Wie oft hatten es meine Nervenschwachen zu bedauern, wenn sie in der Annehmlichkeit des Badens meinen Rath, nur sehr kurze Zeit im Wasser zu bleiben, vergessen hatten; das belebende Erfrischungsgefühl, die allgemeine Wärme blieben ganz aus. Ein anderer, ein berühmter Jurist, wun-

derte sich, als ich von einer halben Stunde sprach, die er im Meere zubringen sollte, und wie gern verlängerte er diesen Termin, als er öfter badete. Diefs war aber auch ein Mann, der seit langer Zeit stets wie im Fieber lebte, dem Aderlässe und Salpeter immer nur kurze Hülfe geschafft hatten. — Die kalten Bäder dagegen bis tief in den September hinein, der tägliche Genufs eines unausgewässerten Herings, um Gier nach kaltem Wasser zu verschaffen, thaten so wohl, dafs er nicht genug die trefflichsten Abkühlungen und Minderung der Wallungen in Morgen- und Abendbädern rühmen konnte. Wie gut stimmt das überein mit v. Humboldt's Experimenten (II. 241.): Froschschenkel, durch Opium erschlafft, wurden, wenige Stunden in Wasser von 2 bis 3° R. getaucht, nicht nur straffer, sondern zeigten auch auf Metallreiz lebhaftere Contractionen, als zuvor. Blieb aber der Schenkel mehrere Minuten unter Wasser, so hatte die Entziehung der Wärme den Lebensprocefs vernichtet, wenn sich auch die Faser verdichtet hatte.

Peter Frank leitete die Stärkung der kalten Bäder von der Reizung ab, welche der Wärmestoff verursache, wenn er von den inneren Theilen nach der Oberfläche ginge, um das durch Kälte aufgehobene Gleichgewicht der Temperatur wieder herzustellen. (S. Joseph Frank *Ration. inst. Clinic. Ticin. p. LXVII.*)

Augenscheinlich ist es und auffallend, dafs nachdrückliche Stärkung der schlaffen Faser und zunächst des ganzen Hautsystems, nebst einer sanften, aber sehr merklichen Reizung der berührten Theile der Hauptgrund der heilsamen Wirkung des Seebades ist. Der Körper bekommt überhaupt mehr Energie, sagt unser Vogel Nr. 2. p. 203. Ferner lehrte ihn seine Beobachtung: dafs den Damen im Durchschnitt das kalte Bad besser als das warme bekäme, wenn sich dieses auch sonst für ihren Zustand besser zu schicken schien, und dafs sie sich danach leichter, erquickter und gestärkter

gefühlt. Diefs (Annal. 1799. p. 45.) mufs für die stärkende Wirkung der kalten Bäder um so mehr sprechen, da die Mehrzahl der Badenden Frauen sind, und diese durch ihre weiblichen Functionen so oft in die gröfste Schwäche gestürzt werden. — Ja, er hob eine hectische Schwäche mit Blutspeien dadurch (Annal. 1802. p. 43.), und sah die kühleren Bäder auch hier besser bekommen. Bei einer Anderen mit aufserordentlicher Nervenschwäche, beständigem Katarrh und Fieber ging da erst auf einmal Alles viel besser, als sie zu den kalten Bädern überging. S. auch das, was er Nr. 9. p. 86. darüber sagt.

§. 46.

Potter berichtet uns in seiner *Archaeologia graeca, Lib. I. Cap.* 8., dafs die Griechen im kalten Seewasser gebadet hätten, um ihre Nerven zu stärken, und wir dürfen mit Agathinus sagen: „diejenigen, welche kalt baden, bekommen starkes, festes Fleisch, lebhafte Farbe, bessere Verdauung!" — oder mit Rob. Whytt: *The Cold Bath. Nothing perhaps strengthens the nervous system more sensible, or gives a greater spring to all the vessels, than cold bathing; for altho the water acts immediately on the cutaneous nerves and vessels, yet its strengthening power is, by sympathy, communicated to the inmost parts of the body. p.* 348. Er könnte wie Floyer viele Beobachtungen zum Preise der kalten Bäder anführen. — Lewis (*Essay on the Tabes dorsalis, p.* 36.) versichert: dafs weder ein inneres noch ein äufseres Mittel den kalten Bädern zur Nervenstärkung gleichkomme, — und Leuthner versichert p. 111. dasselbe, — auch Tissot sagt (Bd. IV. p. 689.): die kühlen Bäder wirken stärkend, besser als andere Roborantia, weil sie kein Werkzeug ermüden, nicht erhitzen, nicht verstopfen, nicht den Schlaf rauben, sind also in Nervenkrankheiten das vorzüglichste Mittel, —

die Wirkung der kalten Bäder ist blos stärkend, sehr stärkend, und erfordert daher auch mehr Vorsicht. (p. 690.) — v. Limbourg sagt: der schaurige Eindruck des kalten Wassers auf die Hautnerven bringt eine solche Erschütterung hervor, dafs sich diese allen übrigen Nerven mittheilt, und eben hierdurch wird das ganze Nervensystem gestärkt; das Erfrischende zeigt jeder Ohnmächtige, dem man es nur ins Gesicht sprengt. Wird momentan auch die Ausdünstung gehemmt, so wird sie in den Lungen und im übrigen Körper desto thätiger, wodurch denn auch mehrere Lebensgeister erzeugt werden. — Hören wir des so hoch erfahrenen Georg. Gottl. Richter's Ausspruch: *Balnea frigida languentis cordis actionem intendunt, et vim solidorum in fluida augent, dum laxatum et madentem corporis habitum opportuna adstrictione roborant.* (*Dissert. Nr.* 3.) — Tode klagt p. 138 — 146, dafs man, da man doch die herrlichen Kräfte der kalten Bäder kenne, sie doch so wenig anwende, nennt die Schwächen, worin man sie nicht anwenden müsse, dafs sie aber in Nervenschwächen, besonders in denen, welche der Hypochondrie und Hysterie vorhergingen, die herrlichsten Wirkungen leisteten, in wenigen Tagen Munterkeit, Efslust, Kräfte brächten. — Ferro entwickelt die Ursachen, welche die Kräfte der Menschen besonders erschöpfen und Nervenschwächen herbeiführen, und versichert: dafs das kalte Bad die physische Stärke des ganzen Körpers vermehre, jede Fiber anziehe, jedes Gefäfs belebter mache, das Blut kräftiger herumtreibe, ihm aber auch das wallende Feuer benehme. p. 42 etc. — Floyer's ganzes Werk ist voll des Preises. — Marcard, wenn er auch mit der anderen Hand nimmt, was er mit der einen gegeben hat, sagt: das kalte Bad ist eins der vortrefflichsten und wirksamsten Arzneimittel, das wahrlich den Körper stärkt, ihn abhärtet gegen die Eindrücke der Atmosphäre, besonders der Kälte (p. 361.), stärkt, die Fehler ein-

zelner Functionen bessert (p. 391.), vortrefflich gegen Nervenschwäche (p. 392.), und eigentlich tonisch wirkt (p. 380.). Unser Vogel bezieht sich nicht blos 1. p. 53. auf jene von Ferro angeführten Gründe für den grofsen Nutzen der Seebäder, sondern macht durch viele eigene Beobachtungen in jedem Hefte der Annalen den gröfsten Lobredner durch Thatsachen, wie wir oben §. 42. und 45. gelesen haben, wenn seine Theorie im Anfange seiner Badepraxis den warmen Seebädern auch mehr den Vorzug einräumte. (Nr. 1. p. 124.) Ich kann es nicht unterlassen, hier noch die aus der reinen Quelle der Erfahrung geschöpften Worte des Hrn. Professors L. W. Sachs in Königsberg anzuführen: „Das Seebad ist ein unschätzbares und über jedes Wortlob weit erhabenes Heilmittel: wo aber sonst wäre eine so grofse und verbreitete Lufteinwirkung, wo eine so ausgedehnte, gleichmäfsige und kräftige Luftströmung, wo eine so reine Elektricitätsmischung etc. — Das Schwache und im Leben Schwankende nahe sich getrost dieser Lebensquelle, um aus ihr zu schöpfen Kräftigung, Befestigung, innigere Elementarverbindung. Ich habe im Meere neues Leben gewonnen, und Kranke, die ich in Betten zum Seebade reisen liefs, die in Karren in die See hineingeschoben wurden, kehrten mit jugendlicher Frische zurück, nicht wissend, welch ein Zauber das Uebel von ihnen hinweggenommen!" l. c. p. 31. 32. — Doch genug der Anpreisungen im Allgemeinen. Wir werden bei der Anwendung in einzelnen Krankheiten von Schwäche zeigen, dafs man die stärkende Wirkung an den guten Früchten erkennen könne, woran all die aprioristischen Urtheile Brown's, Röschlaub's und anderer Kämpen der, Gott Lob! vergangenen Zeit scheitern. Ueber die Frage, ob die warmen Bäder stärkend wirken, s. unten §. 57. 58.

Viertes Kapitel.

Wirkungen nach den Anwendungsarten der Bäder.

Ihre Verschiedenheit bestimmt auch ihre Wirksamkeit, ihren Nutzen, ihren Schaden.

§. 47.

1) In Beziehung auf ihre Temperatur. Vogel sagt Nr. 9. p. 65: der Grad ihrer Kälte mufs mit dem Stande der Erregbarkeit und dem Gefühl des Individuums in gehörigem Verhältnisse stehen. Er hat mehrere Beobachtungen, worin er anzeigt, dafs einzelne Kranke von einer bestimmten Temperatur nicht haben abweichen dürfen; z. B. eine Dame nicht von 78° F. (10. p. 68.), ein Herr nicht von 85° (ib. p. 72.), Einer nicht von 88° (13. p. 49.), Einer nur von 89—87° (14. p. 32.), Einer nur von 90 bis 80° (14. p. 78.). Eine Reconvalescente konnte nicht tiefer als 90° herabkommen (14. p. 52.). Zwei Frauen konnten nur 88° ertragen (14. p. 87. 89.). Ein Gichtischer nur 88° (15. p. 47.). Eine Dame nicht kälter als 74° (15. p. 57.). Eine stets nur 86° (15. p. 60.). Ein Epilepticus nicht unter 88° (15. p. 69.). Ein Rheumatischer nicht unter 90° (17. p. 111.). Ein Anderer verschlimmerte seinen Zustand durch kaltes Baden ohne Erlaubnifs (ib. p. 113.). — Eine konnte nicht unter 87° herab (18. p. 35.). Eine nicht unter 86° (21. p. 78.) etc. Vogel setzt diese Unmöglichkeiten, sich an kühlere Grade, oder an das Meer zu gewöhnen, in Idiosynkrasieen; mir will es aber scheinen, dafs es mehr ein allgemeines Gefühl sei, weil die Klagen über Unerträglichkeit der kalten Wannenbäder überall so grofs sind, die im ungleich kälteren Meere nicht vorkommen, weil, wie schon gesagt, Luft, Licht, Wellenschlag, gleichviel ob natürlicher oder künstlicher, und freiere Bewegung hier das unangenehme Kältegefühl so sehr beschränken. Aber Vogel sagt selbst (Nr. 21.

p. 87.): im Ganzen sind diese Fälle doch nur sehr selten! — und ich halte mich überzeugt: dafs sie noch seltener würden vorgekommen sein, wenn der Erfahrungssatz: „dafs das Meer, um 10° kälter als das Wannenwasser, dennoch nie einen so widrigen Eindruck bewirke," sich unserem Vogel, so wie Hufeland (Journ. 3. B. p. 218.) so aufgedrungen hätte, wie dem Verfasser. Aber oft hat Vogel es auch beobachtet, dafs solche höchst empfindliche Subjecte, die nur in beträchtlichen Wärmegraden aushalten konnten, mit gröfstem Wohlgefallen in die offene See sprangen, und nun auf die entschiedenste Weise gestärkt wurden. (Nr. 13. p. 96. Nr. 18. p. 44. 55.) Auch ich habe es oft beobachtet, dafs die abstufend immer kälteren Wannenbäder immer unerträglicher wurden, während ein grofser Sprung zum kalten Bade nicht schadete. Indessen macht doch ein Grad mehr oder weniger in Rücksicht der Wirkungen auf den Körper, wenn auch in Rücksicht des Gefühls, nicht viel aus, wenn er sich nicht dem Gefrierpunkt zu sehr nähert, oder die Blutwärme nicht übersteigt, und das ist ein Glück, sonst würden die verschiedenen Angaben von kalt, lau, warm, heifs grofse Verwirrungen hervorbringen. Nur einige der vorzüglichsten Wärmebestimmer der Bäder mögen hier zur Bestätigung des Gesagten genannt werden.

	Eiskalt.	Kalt.	Kühl.	Lau.	Warm.	Heifs.
Maret und Tissot	—	0 — 12°	12 — 25°	25 — 34°	—	34°
G. H. Richter	—	8 — 20	—	20 — 27	27 — 35°	
Rostan	0 — 10°	10 — 15	15 — 20	20 — 25	25 — 30	31 — 36
Darwin	—	unter 25	—	—	28 — 29	
Marcard	—	0 — 15	15 — 23	23 — 28	wie lau	über 28
Osann	1 — 5	5 — 15	15 — 23	23 — 26	26 — 30	über 30
Macquart	—	—	—	23 — 25	30 — 35	
Vogel	—	—	—	23	—	28
Mogalla	—	unter 19	19	23	25	30
Diel	—	—	—	unter 28	etwas üb. 28	29 — 30
Stierling	—	7 — 19	Temp. v.	19 — 23	—	23 — 25
Danzmann	—	unter 10	zwischen	10 u. 28	28 bis	40

Marcard tadelt Maret's Eintheilung sehr, und bemerkt mit Recht, dafs wohl Niemand die Bäder von 25 bis 27° R. kühl, und von 34° nur lauwarm nennen möge; denselben Tadel verdient Richter, der Bäder von 35° nur warm nennt.

Ein kaltes Bad kann relativ kalt sein, wenn der Badende sehr heifs ist, und ein mäfsig kaltes warm, wenn der Körper friert: deswegen, war schon Hippokrates Ausspruch, stärket ein warmes Bad, wenn die natürliche Wärme des Körpers gröfser ist, als die Wärme des Bades, und schwächet, wenn die Wärme des Bades die natürliche Wärme des Körpers übertrifft. So machen auch Individualitäten und Gewöhnungen hier viel! ich habe mehrere Nervenschwache gekannt, die in Bädern von 25° noch froren, und sich erst in der Blutwärme behaglich fühlten; andere, denen das Eiswasser nicht zu kalt war.

Oben habe ich schon angeführt, wie sehr Körperstimmungen das Gefühl für Kälte und Wärme schwächen und erhöhen. So thut es auch die Temperatur der Luft; in kalter kommt dem Körper das Bad immer wärmer vor, und wenn der Sonnenschein auch die Bäder angenehmer und erquickender macht, so scheint doch das Bad immer kälter.

Wenn Martin die Mittelgrade, worin es dem Körper nicht zu kalt noch zu heifs ist, auf 26—28° Celsius (20—23° R.) setzt, so dürften doch die meisten Nervenschwachen noch darin frieren. — Reisete doch eine Dame, welche 100 Meilen gemacht hatte, um in Doberan zu baden, gleich wieder ab, als sie ein Bad von 90° (25° R.), kaum berührt, noch zu unangenehm fand. (Vogel.)

§. 48.

Die ganz kalten Bäder.

Es giebt natürliche, sehr kalte Bäder; so steht die Temperatur der meisten Quellen mehrere Grade

unter dem Gefrierpunkt, und mehrere Flüsse sind ihres sehr kalten Wassers wegen berühmt, so z. B. der Fluſs Cydnus in Sicilien, welchen Strabo in seiner Geographie, Lib. XIV. beschreibt, und wie Plinius *(Hist. natural. Lib. XXXI. Sect.* 8.) gegen das Podagra rühmt. — Die Virgo war in Rom als das kälteste Wasser bekannt, und dennoch badete Seneca am Neujahrstage darin. *(Epist.* 83. *p.* 181.)

So badete man nun auch in sehr kalten Quellen. Simler sah z. B. in einer dieser Art 1570 in Glarus gegen viele Krankheiten baden, worin es die Kranken nur eine ganz kurze Zeit aushalten konnten. Die groſsen Wirkungen der Cherburger sehr kalten Quelle nahe bei York beschreibt Wittie (s. oben die Gesch. 1678.); Erwachsene muſsten es doch eine halbe Stunde darin aushalten. Nicht weniger waren die Bäder in Loka in Schweden, die 6° (Celsius) zeigten, und die uns Bergius ausführlich beschreibt, sehr berühmt, besonders gegen die eingewurzeltsten Rheumatismen.

Wie viel schon Charmes zu der Wiedereinführung dieser ganz kalten Bäder beigetragen, darüber s. oben die Geschichte des ersten Jahrhunderts.

Aber mit diesen natürlichen Bädern genügte man sich noch nicht, man suchte dem Wasser noch höhere Grade der Kälte zu geben: Savanarola's Kranker verzweifelte beinahe an podagrischen Schmerzen, nun legte er Eiswasser auf, und sie verschwanden *(De balneis et thermis nativis omnibus Italiae)*. — A. Valisneri tadelt die Neapolitanischen und Mailändischen Aerzte, weil sie für Gesunde und Fieberkranke dem Wasser die Schneetemperatur gäben. Ein Mann sei in einem so kalten Bade gestorben. Er will in nördlichen Gegenden gar keine Bäder zulassen, weil hier das Wasser zu kalt sei. Er ist überhaupt kein Freund der kalten Bäder, meint, daſs die Reibungen wieder gut machen müſsten, was jene geschadet hätten. (S. d. 1725 angeführten Schr.) Dieser Tadel sollte aufheben, was To-

darus (1720) zu übermäfsig anpries, welcher mit Schnee und Eiswasser die meisten Krankheiten heilen wollte. — Sanchez bedeckte seine hoffnungslosen Fieberkranken mit Schnee, und es starben von 40 nur 4. Wenn sie darunter zu heifs wurden, wehete er ihnen, wie Todarus, Kühlung zu. (*Commerc. Liter. Noric.* 1736. *p.* 153.) — Pietsch versichert: nicht nur das grausamste Hüftweh mit eiskaltem Wasser, ja mit Eisschollen verfolgt und gehoben zu haben, sondern auch rosenartige Zufälle, und nur mit $\frac{1}{10}$ der sonstigen Schmerzen, die Hitze ströme so aus, dafs das Wasser in wenigen Minuten heifs werde. — Pomme kältete immer mit Eisstücken nach. — Hahn begnügte sich nicht mit kalten Bädern und Umschlägen gegen eine dreijährige Lähmung, aus hitzender Behandlung im Wochenbett entstanden, sondern liefs auch kalte Bäder nehmen, und als er erst Bewegung der Zehen sah, liefs er nicht blos eine Stunde darin verweilen, sondern in der Wanne eine Wand von Schnee errichten, woran der Rücken gelegt werden mufste. Aufserdem bedeckte er auch noch den Unterleib mit Eis und Schnee, und danach kamen die Menses wieder. Er sah immer mehr Besserung, und nach zweimonatlicher Continuation war die Kranke ganz hergestellt. (*Cas. XIV. p.* 242 — 44.) Ein Fall, nicht blos dieser Genesung wegen merkwürdig, sondern vorzüglich der langen Ertragung der Kälte wegen, und wegen der Rückkehr der Menstruation. — Mead (*Imper. solis etc. p.* 70.) empfiehlt auch in Lähmungen nach Schlagflüssen: *crebra corporis in aquam frigidissimam demersio*, und vom Veitstanz sagt er: *Idcirco mihi nunquam difficile fuit frequentibus in frigidam demersionibus etc. illud penitus depellere.* — Jäger heilte den Veitstanz durch Bäder, welchen er im Winter noch Eis zugesetzt hatte, l. c. bei Hufeland. 1827. Octbr. p. 6. — Dufresnoy that dasselbe in heftigen Krämpfen. *ibid.*

Boerhaave lehrte, wie man im Sommer dem Was-

ser die Eiskälte durch Zumischung von Salmiak geben könne, und daſs, wenn man ein solches Wasser auf gelähmte Theile gösse, diese zwar sehr kalt würden, aber daſs sich dann auch gleich unter Kitzeln und Schmerzen in denselben Wärme erzeuge und Schweiſs entstände, und daſs diesem Localfieber Genesung folge. (l. c. p. 729.)

Unser Vogel hat eine, wenn auch durch Hellseherei etc. zu wunderbare, doch ungemein interessante Krankheitsgeschichte. (Nr. 20. p. 82—112.) — Zu den seltsamsten Krämpfen, unter anderen einem Starrkrampf, worin die Zunge weit aus dem Munde herausgetrieben und schrecklich verletzt wurde, gesellten sich Taubheit und Blindheit beider Augen, die mit einander wechselten, wogegen sonst wohl Blutegel halfen, jetzt aber nicht mehr; deswegen bedeckte man Kopf und Zunge mit Schnee, und in einigen Secunden waren Kinnbacken- und Zungenkrampf gehoben; aber was noch weit merkwürdiger war: man bedeckte nun auch die erblindeten Augen damit, und nach 24stündiger Fortsetzung war nicht nur die Sehkraft des rechten, sondern auch des seit 5 Jahren erblindeten linken Auges völlig wieder hergestellt. (p. 85.) Auf gleiche Weise wurden die Taubheit und der Starrkrampf der einzelnen Extremitäten gehoben.

Ein sehr merkwürdiges Beispiel von der Heilung einer furchtbaren Tobsucht durch Uebergieſsungen in einem Bade, welchem man 2 Maſs Essig, 1 Pfund Salmiak und eben so viel Salpeter zugemischt hatte, giebt uns Dr. Weber im Horn'schen Archiv, 8. Bd. 1809. 2. Hft. Nr. 8.

§. 49.

Ich habe oben §. 37. schon den Eindruck geschildert, welchen diese sehr kalten Bäder machen; aber ich kann es doch nicht unterlassen, die höchst interessanten Beobachtungen hinzuzufügen, welche Rostan

(l. c.

(l. c. p. 218.) am eigenen Körper machte, als er im Anfange März *(le thermomètre étant descendu à 0° durant la nuit)* bei heiterem Wetter in der Seine badete. Gleich nachdem er mit bewegtem, aber nicht erhitztem Körper in das Wasser von + 5° trat, fühlte er allgemeinen Schauer, starken Frost, Zittern der unteren Kinnlade, ziemlich starken Kopfschmerz und Erstarrung aller Glieder. Er suchte die Kälte durch Schwimmen zu mindern, aber die immer neue den Körper berührende Wassermasse vermehrte sie nur. Nach einigen Minuten vermehrte sich der Kopfschmerz, es trat ein ziemlich heftiger Schmerz in der Herzgrube (Epistralgie) ein und ähnliche mit Zusammenziehungen in allen Muskeln und Gelenken. Diesem gesellten sich Krämpfe, Erstarrungen und ein solches Uebelbefinden hinzu, dafs der Beobachter noch vor der sechsten Minute das Wasser verlassen mufste. Die Haut des merklich zusammengezogenen frierenden Körpers hatte violette Flecke *(comme celles qu' on remarque chez les aneurismatiques)*, die Augen waren waren hohl, die Nase spitz, die Lippen blau, das Gesicht bleich und gelb, die Ohren und Nase schwarzgelb; das Herz schlug stark, der Puls war klein, zusammengezogen, häufig, die Respiration beschleunigt, beschwerlich und mit Gefühl von Zerreifsung *(déchirement)* und Druck unter dem Brustbein verbunden. Bitterer, klebriger Mund, Schmerz in der Magengegend dauerten fort, so wie der Mangel an Appetit, eingenommener Kopf, und Beschwerde bei Bewegungen. Erst in der Nacht trat die Reaction mit Hitze, Aufregung, Unruhe und Schlaflosigkeit ein. — Längere Fortsetzung würde das hervorgebracht haben, was uns Larrey in seinen med.-chir. Denkwürdigkeiten, 1. Bd. Nr. IV. über den Rückzug der Franzosen aus Rufsland berichtet: die, welche der Kälte unterlagen, wurden bleich, stupide, sprachen mit Beschwerde, sahen schlecht, ja gar nicht, wankten wie Betrunkene, und sanken in die Arme des

Todes. — Alles Zeichen, die nicht auf Zeichen von Congestion, auf Blutschlagflufs, sondern auf *Apoplexia nervosa* hindeuten.

§. 50.

Merkwürdig ist es, dafs die höheren Grade der Kälte den Schaden wieder aufheben, welchen die niedrigeren, aber anhaltenden bewirkten. Wenn die Nordbewohner, von Kälte und Frost erstarrt, heimkehren, so reiben und bedecken sie ihre halb erfrornen Theile mit Schnee so lange, bis Wärme und Gefühl zurückkehren. Schon Fabricius aus Hilden, und nachher alle Aerzte benutzten diese Erfahrung zur Belebung Erfrorner.

§. 51.

Man sieht, wie mächtig diese sehr kalten Bäder in den Körper eingreifen, und, unvorsichtig gebraucht, sehr schädlich, ja tödtlich werden können. Als Alexander der Grofse in den Flufs Cydnus sprang, bekam er Krämpfe, Zittern und Erstarrung. Ja, Fridericus Onobarbus starb beim kalten Bade. Indefs lesen wir im Curtius, L. III. Cap. 5, dafs er sich desselben unvorsichtig, in der gröfsten Hitze und voll Schweifs bedient habe. Nach Sueton sollen auch die beiden Vespasiane in den kalten Wässern zu Catiliä gestorben sein. Nach Dio Cassius, L. XXXI. p. 517. soll auch Musa bald nach der Herstellung des August, beim Marcellus, dem Lieblinge des August, den Nachtheil des kalten Bades erfahren haben. Aber diese Beschuldigung ist ganz falsch. Propertius, Marcells Zeitgenosse und Freund, berichtet uns Lib. III. El. 16, dafs er in den Bajischen (Dampf-) Bädern gestorben sei.

So gut die Schmiede sich an ihre Esse, die Glasbereiter an Gluthhitze gewöhnen können, so gut die Badefrauen oft den ganzen Morgen im kalten Wasser Hülfe

leisten müssen, so gewöhnt sich auch die Natur an lange Fortsetzung der recht kalten Bäder, und so gut der Wundarzt oft nur stark schneidend das Leben noch erhält, so müssen wir dies Mittel auch nur in schweren Fällen noch gebrauchen, und da als Reizmittel anwenden, wo der Lebensstoff nicht mehr in die halb abgestorbenen, erschlafften Fasern eindringen wollte. Wie sehr übrigens Vorsicht und ärztliche Umsicht hier erforderlich sei, bedarf keiner Erinnerung.

Einmal habe ich ähnliche Zufälle, wie Rostan, entstehen sehen, als Hr. v. d. L., ein so vortrefflicher Mensch als Schwimmer, um das Grofsherzogliche Schiff, ½ Landmeile vor Anker liegend, herum- und zurückschwamm. Seine Blässe verlor sich erst nach einigen Tagen.

§. 52.

2) Kalte Bäder.

Höchst selten, sagt unser Vogel (16. p. 36.), habe ich sogleich kalt baden lassen! Hierin bin ich von seinen Vorschriften abgewichen, weil die Temperatur des Meeres, wie ich §. 19. und 20. gezeigt habe, in den Bademonaten doch eigentlich nur kühl zu nennen ist, weil in den meisten Fällen nur Erschütterung beabsichtigt wird und da einige Grade mehr oder weniger nicht von so wesentlichem Einflufs sind, und wurde mehr Reinigung, mehr Einsaugung bezweckt, dann hatten natürlicher oder künstlicher Wellenschlag so viel Reizung, dafs dagegen die Eindrücke der Kälte aufgehoben wurden. Die kräftige Reaction zeigte sich bald durch helle Röthe, durch Jucken, durch Rückkehr der Farbe in die bleich gewordenen Nägel und durch allgemeines Gefühl des Wohlseins. Auch Vogel fand, dafs eine Kranke, die so empfindlich war, dafs sie keine Berührung ertrug, doch von der Kälte keinen nachtheiligen Reiz verspürte (Nr. 9. p. 33.), und wenn auch wirklich zuerst kleine

krampfhafte Beschwerden nach dem Bade entstanden, so durften diese doch nicht beachtet werden, denn er sah sie nach den folgenden Bädern nicht wieder. (Nr. 2. p. 211.)

Wenn Rostan von den Bädern von 10—15° (p. 222.) behauptet: dafs sie nach Verlauf von einigen Stunden, besonders in der nächsten Nacht, Zufälle einer lebhaften Aufregung, warme Haut, unruhigen Schlaf und anhaltende Erectionen der Genitalien bewirkten, — so sind das Erscheinungen, die ich nie am eigenen Körper und eben so wenig bei Anderen beobachtet habe; im Gegentheil giebt es Wenige, die nicht einige Stunden nach den Bädern Schläfrigkeit empfunden, und nichts desto weniger auch in der Nacht sehr gut geschlafen hätten.

§. 53.

3) Laue Bäder.

Wer irgend an kalte Bäder gewöhnt ist, findet jedes Bad über 70° (16,89 R.) lau und so behaglich, dafs man mit sich kämpfen mufste, wenn man nicht zu lange im Meere bleiben wollte. Zwar brachte das Einspringen zuerst Gefühl von Kälte, aber nicht schneidend, und jede Welle erwärmte mehr. War man bei rauher Luft mit Gefühl von Kälte, ja mit Schaudern von den Hütten bis zum Einspringepunkte gegangen, so fühlte man beim Zurückgehen wenig oder nichts mehr davon; diefs war allgemein, und es ist daher wohl nur Vermuthung, wenn Marcard p. 374. sagt: die Meisten frieren, wenn sie aus dem Wasser in eine Atmosphäre kommen, die kälter ist, als das Bad. — Die Nachmittagsbäder waren uns (von 78° F. 20,44 R.), die wir an kältere gewöhnt waren, schon zu lau und nie so erquickend wie jene.

§. 54.

4) Warme Bäder.

Die Uebergänge von 79° (20,89) gehören schon zu

den künstlichen, und man nennt sie mit Unrecht warm, wenigstens dem Gefühle nach. Denn Wannenbäder von 20° dünken uns weit kälter, als die von 16° (68° F.) im Meere. Der Athem wird beim Einsteigen sehr beengt, ja, wenn man nicht recht schnell einsteigt, fühlt man Schauder und Furcht, unterzutauchen, und es ist ein lebhaftes Bewegen erforderlich, wenn das Gefühl von Kälte nicht fortdauern soll. Ja, selbst ein Bad von 86° (24° R.) machte bei Vielen beim Einsteigen noch die Empfindung von Kälte, und Vogel beobachtete in dieser Temperatur bei einem 40jährigen Hypochondristen starken Frost, grofse Angst, Zittern am ganzen Leibe, so dafs er fortgeleitet werden mufste. (11. p. 38.) Auch bei der Wärme von 88° beobachtete er noch Beklemmung (14. p. 34.) — und bei einem Bade von 90° fühlte sich eine junge Dame sehr kalt, und bekam Beklemmungen beinahe bis zur Ohnmacht (Nr. 18. p. 28.), und eine andere konnte sich darin nur durch tüchiges Reiben vom Froste befreien (1821. p. 53.), und wenige Tage nachher konnte sie zu 62° mit Wohlgefallen und Euphorie in der See baden. — So sehr verschieden ist der Eindruck der Wannenbäder von Seebädern, selbst wenn man auch noch so viel auf individuelle Empfindlichkeit schieben mufs, und deswegen scheint es mir richtig, erst die Bäder von 25—30° warm, und die darüber heifs zu nennen.

§. 55.

In diesen Bädern nun vom kühlen an bis unter 96° wird der Puls nach Marcard's 25 sorgfältigen Versuchen (v. d. Bädern p. 108—119.) immer langsamer, und immer um so mehr, je schneller er vorher schlug. Bei Mehreren war aber auch der Puls durch Furcht weit schneller als natürlich geworden; ein Theil der Verminderung war also auch dem Nachlasse jener Furcht, und nicht Alles dem Bade zuzuschreiben. Die

Verminderung war nach Marcard zwischen 96 bis 85° Wärme (28—23° R.) am gröfsten. v. Humboldt glaubt die Verminderung der Pulse in warmen Bädern von dem Gesetze in der Nervenwirkung ableiten zu können, nach welchem in den Strömungen des Nervenfluidums Alles nach Gleichgewicht in der Ladung strebe, und dafs deswegen diese Strömung nach den Theilen erfolge, deren Energie erhöhet sei. Diese Erhöhung finde bei den warmen Bädern Statt, indem sie die Hautgefäfse und ihre Umschlingungsnerven reizen. Die inneren Theile behielten unterdessen ihre vorige Temperatur. Das Herz verliere also an Energie, weil die der äufseren Organe erhöhet sei. Sehr viel mufs man hierbei aber auch auf die erschlaffende Wirkung der warmen Bäder rechnen, die Marcard bekanntlich nicht annehmen will, die er aber in den Bädern zu Pfeffers bei Vielen hätte wahrnehmen können, wo die Beine oft so anschwellen, dafs die Kranken ins Bad getragen werden müssen. — Bei kalten Bädern ist noch gröfsere Hautreizung, und da müfste nach v. Humboldt's Theorie der Puls noch langsamer werden; aber hier ist zugleich Raumverengerung in der Peripherie und Ueberwindung derselben von der Kraft des Herzens erforderlich. Daher im Anfange ein schneller, aber beim zu langen Bade auch ein langsamer Puls, weil Erschöpfung auf zu grofse Anstrengung folgt.

§. 56.

So vielen Schwierigkeiten thermometrische Untersuchungen bei kalt Badenden unterworfen sind, so schwer ist auch die Untersuchung des Pulses; sie mufs vor dem Bade geschehen, um den Normalpuls des zu Untersuchenden kennen zu lernen; im Bade und beim Aussteigen wird es an Zeit so wie an willfährigen Subjecten fehlen. Die Zählung ist unsicher, weil die Secundenuhr mangelt; Fremde werden kaum so lange

im Bade die Ruhe beobachten, welche beim Pulszählen erforderlich ist, und der selbst badende Arzt täuscht sich am ersten. Zwar hat Rostan bei dem Herausgehen aus dem sehr kalten Bade seinen Puls untersucht, und will ihn klein, concentrirt und häufig gefunden, ja die Häufigkeit selbst auch bei Bädern von 10—15° bemerkt haben. Aber man sollte glauben, daſs der übrige leidende Zustand, worin sich sein Körper befand, kaum eine genaue Zählung sollte zugelassen haben. Ich selbst habe meinen Puls im Wasser recht oft untersucht, und ihn auch klein, und wie die ganze Haut so zusammengezogen gefunden, daſs ich über die Zahl der Schläge nichts Genaues bestimmen kann. Wahrscheinlich ist es übrigens, daſs er im kalten Bade nicht gut vermehrt werden könne, da wir schon seit Haller's Beobachtungen wissen, daſs die Exspiration durch Zusammendrückung der Gefäſsstämme den Bluttrieb, folglich auch den Puls vermehre, und J. Müller, Physiol. I. 1. 197, seinen Puls der *Arteria radialis* verschwinden machen konnte, wenn er den Athem anhielt. Wer nun je selbst kalt gebadet hat, muſs es, wie ich hundertfältig, beobachtet haben, daſs während desselben immer nur ein kurzes abgebrochenes Einathmen Statt finde, folglich das groſse Hülfsmittel, die freie Ausathmung, fehle, wodurch die Pulse vermehrt werden könnten. Verläſst man das Bad, so wird mit Befreiung des Brustdrucks auch gleich ein freierer Kreislauf und rascherer Puls wieder beginnen können. — Ist es auch ein anderes Medium, worin die Nordbewohner leben, so zeigt doch ihr langsamerer Puls den Einfluſs der Kälte; die Grönländer haben nach Blumenbach nur 40 Schläge in der Minute. — Im warmen Bade ist die Ausgleichung der Körpertemperatur bald beschafft; der Druck des Wassers in der nicht ganz angefüllten Wanne ist nicht so stark, aber die Expansion in den Gefäſsen von der Wärme kann doch mit gleichzeitiger Eindringung der Lebensluft den Puls

im Anfange beschleunigen, bis das Gefühl des Wohlbehagens jenen auch hier langsamer macht.

§. 57.

In Bädern von 15—20° hat Rostan den Kreislauf schon langsamer gefunden, so auch in 20—25gradigen; dagegen beobachtete er ihn von 29° an um einige Schläge vermehrt, und von 30 an weit häufiger, bei 37 auf 117 Schläge in der Minute. — Das stimmt mit Marcard's Beobachtung überein, der den natürlichen Puls von 78 in einem Bade von 98° (29° R.) nach 5 Minuten noch nicht schneller, nach 15 Minuten nur um 2 Schläge schneller fand, so wie er aber die Wärme auf 100° (30° R.) erhöhete, um 14 Schläge. — Wenn Bergius, Baldini und Fordice behaupteten, dafs Wärme den Puls beschleunige, und Fordice an sich selbst 145 Schläge bei 110° F. (35° R.) zählte, so sieht man, dafs hier nur von einer Hitze die Rede war, welche die Blutwärme überstieg, und dafs er ohnehin nur von der warmen Luft redet, die heifs in die Lungen gezogen wurde und so gleich das Herz selbst berührte, dafs hier keine Hautthätigkeit vorauf ging, wodurch die Kraft des Herzens antagonistisch herabgestimmt wurde. gerade so, wie es auch im Magen geschieht, wo die Verdauung gestört wird, wenn man während derselben warm badet, die man im Gegentheil befördern kann, wenn man warme Tücher auf die Magengegend legt. — Uebrigens ist es auch nicht blos Wärme und Kälte, welche Veränderungen im Pulse hervorbringt, sondern auch die Beschaffenheit des Wassers, worin gebadet wird. Wenn ihn reines Brunnenwasser langsamer macht, so macht ihn das hepatische Gas im Aachner lauwarmen Bade schneller, so wie der Kranke, der eine Stunde darin weilt, unausbleiblich ein Fieber bekommt, wenn der Puls auch im ersten Anfange langsamer wurde (s. Kortum in Hufeland's Journ. 4. Bd. p. 403.).

Auch unser so ehrwürdiger Brandes fand wie Marteau und Marcard im warmen Bade den Puls um 16 bis 20 Schläge (in Nervenfiebern) vermindert, und schreibt dies blos der freieren Circulation in der Oberfläche zu, wodurch der reizende Andrang zum Herzen gemindert werde (Journ. d. Erfind. 5. Stck. p. 13.).

Athill schlichtete diese Meinungsverschiedenheit noch bestimmter, wenn er beobachtete, dafs der Puls beim Einsteigen geschwinder, von 70 bis 120 schlüge, nach wenigen Minuten aber langsamer und kleiner würde.

§. 58.

Marcard nennt die beruhigende Wirkung der warmen Bäder einen Hautschmeichel, bringend einen Gegensatz des Reizes p. 379., hat dabei aber gewifs nicht an die beruhigenden Reizungen gedacht, z. B. an das Schlaf bringende Reiben des Kopfes bei Kindern, an die krampfstillenden Wirkungen und Reibungen des Magnetisirens. Dafs sie die Muskeln entspannen, die Häute erschlaffen, ist gewifs; aber eben so gewifs ist es auch, dafs sie einen Hautturgor bewirken, wahrscheinlich durch eine reizende Einwirkung des Wärmestoffes auf die Haut. Wenn Marcard p. 69. sagt: das warme Bad reizt an sich nicht, so hat er Boerhaave's Ausspruch für sich, der vom Wasser, welches zur Wärme des Körpers erwärmt ist, sagt: Es reizt weder die Augen- noch die Nasennerven, auch nicht einmal die Geschwüre, beruhigt vielmehr die Schmerzen im Krebs, wo jedes andere Mittel reizt. Es ist also das vorzüglichste schmerzstillende Mittel. — Dafs es mit dem Seewasser eine andere Bewandnifs habe, bedarf keiner Erinnerung. Durch die Verdampfung wird der zum Baden benutzte Theil nur noch salzhaltiger, folglich auch hautreizender und in vielen Fällen wirksamer. — Darwin sagte: Die warmen Bäder reizen die Gefäfsmündungen der Haut zu gröfserer Thätigkeit, und wirken so auf die

associirten, bringen durch angenehme Empfindungen mehr Thätigkeit in das System, und erleichtern so manche Arten von Schmerzen (Zoonomie III. p. 51.). Sie beruhigen nach meiner Ansicht, weil die den Körper umgebende Wärme weniger innere Erzeugung derselben nothwendig macht; dadurch werden die Functionen, welche vorzüglich Wärme erzeugen, vermindert: Respiration Digestion, Nutrition, Sanguification.

Durch Imbibition sowohl als durch lymphatische Aufsaugung füllen die Bäder den Körper mit mehr Feuchtigkeiten an, wodurch sie Schärfen corrigiren und ausführen können, und dadurch kann allerdings indirect gestärkt werden; darum können wir es dem berühmten Lobpreiser der warmen Bäder in Pyrmont gern glauben, wenn er p. 56. versichert: dafs er niemals wahre Entkräftung oder Erschlaffung von den vielen tausend (NB. Eisen-) Bädern beobachtet habe; wenn er aber sagt: Er könne eine lange Reihe von Personen hinzufügen, deren Kräfte sich beim Baden im warmen süfsen Wasser augenscheinlich hergestellt hätten, so müssen wir das um so mehr den indirecten Wirkungen als den eigentlich stärkenden zuschreiben, da wir in Doberan die directe Stärkung nicht so beobachten konnten, und deswegen so viel wie möglich die Vorbereitungsbäder abzukürzen suchten, um, selbst von den schwächsten Kranken, die unendlich wohlthätigeren stärkenden Wirkungen preisen zu hören, die sie im Meere empfanden, und die den höchsten Widerwillen bezeigten, wenn mehrtägiger zu heftiger Wellenschlag kühle Hausbäder wieder nöthig machte. — Die Krankheitsgeschichte, welche uns Marcard p. 57. zum Beweise der stärkenden Wirkung der warmen Bäder mittheilt, läfst doch manche Zweifel zu; allerdings wurde die höchst Schwache gesund, aber was die wiederhergestellte fehlende Menstruation, was die nicht genannten angemessenen Arzneien dazu beitrugen, erfahren wir nicht,

eben so wenig die Temperatur der Seifenbäder. — Die Vorzüge, welche Vogel Nr. 9. p. 87. den kalten Bädern giebt, wo Erschlaffung und Schwäche und damit wesentlich verbundene zu grofse Mobilität vorhanden ist, sind ganz der Erfahrung entlehnt, so wie auch sehr richtig, wenn er sagt: In solchen Fällen würden warme Bäder zwar dem Gefühl schmeicheln, aber auf die Dauer wäre doch kein Heil zu erwarten, so wenig wie vom behaglichen Thee, dessen fortgesetzter Gebrauch den Magen, wie jene Bäder die Haut, schwächten, wenn auch starke Naturen sie beide ohne Nachtheil vertrügen, p. 90. — Ein merkwürdiges Beispiel von enorm grofser Schwäche, welche durch sofortige kalte Bäder beinahe ganz beseitigt wurde, giebt er Nr. 21. p. 61. — Hiermit will er aber ja nicht die wohlthätigen Wirkungen der warmen (oder vielmehr lauen) Bäder in vielen, namentlich Krampfkrankheiten in Abrede stellen. Sie sind gewifs in vielen chronischen heilsam, wo die kalten nicht passen, ja nachtheilig sein würden, und gerade ihrer erschlaffenden Kraft wegen, die Marcard durchaus nicht zugeben will. Besonders heilsam sind sie auch in acuten Krankheiten, worin sie lange vor Currie ein Deutscher, damals mit seltener Kühnheit, mein mir so theurer Schwiegervater Lentin, anwandte. Marcard nannte ihn nicht, obgleich er ihn und auch gewifs seine Memorabilien (p. 24.) kannte, und eben so wenig wurde er von den berühmten Preisbewerbern Froelich, Reufs und Pitschaft genannt. Lentin kannte die unendlichen Vorzüge dieses Reizmittels vor den innerlich gegebenen, die erst durch erhöhete Thätigkeit des Nerven- und Blutsystems erwünschte Absonderungen hervorbringen und Wärme durch Schweifs ausscheiden müssen, wenn das warme Bad, für den glühenden Körper immer ein kühles, ja ein kaltes zu nennen, diefs ohne jene Erhitzungen beschafft.

Wenn Rumford (Journ. d. ausl. M. Ch. Lit. 1. Bd.

S. 402.) ein Bad von 96 — 97° (28° R.) für seinen Körper mächtig stärkend nennt, was seine Haut minder empfindlich gegen Kälte gemacht habe (p. 414.), so kann man einem alten dürren Manne das gern glauben, da das Alter der Wärme so sehr bedarf. — Uebrigens hat ihn Vogel Nr. 9. p. 81. schon widerlegt, wenn er diese schon heifsen Bäder zu allgemein anpreist, und sagt sehr richtig: Die Erfahrungen, wie viele Grade der Wärme der Mensch ertragen könne, dürfen eben so wenig den allgemeinen Nutzen der warmen Bäder bestimmen, als das Wohlbefinden des Grönländers bei seinem verfaulten Speck und Thran, des Lappen bei seinen Birkenrinden etc. p. 85. — Rumford kannte die Selbstbildung der Wärme im Körper nicht, wie aus p. 411. erhellet. Ja, Marcard hätte für seine Meinung von der Stärkung noch die Auferweckung eines Scheintodten, der schon begraben werden sollte, durch ein warmes Bad nennen können, wodurch Asclepiades aus Prusia die Anwendung der warmen Bäder so sehr hob. Aber M. selbst hat p. 377. eine ähnliche Beobachtung vom kalten Wasser. Sein Freund lag schon vom Kohlendampf beinahe erstickt, besinnungslos auf der Erde, als Marcard im Dunkeln ein Gefäfs mit Wasser umstiefs, von welchem einige Tropfen auf die Brust des Scheintodten fielen, die ihn nicht blos erweckten, sondern auch noch mehr als die frische Luft erquickten.

Beim Gebrauch der warmen Bäder müssen wir nie den Hippokratischen Ausspruch vergessen: *Calidum si quis diu, multumque eo utatur, aegris damnum auget, carnis effoeminationem invehit, laxatis carnium fibris dissipatoque proprio carnium pabulo, et inducto humore excrementitio, unde etiam nervorum sequitur infirmitas. etc. etc.*

Agathinus, der grofse Lobredner der kalten Bäder, sagte schon von den warmen: Man mufs sie nicht oft gebrauchen, sie machen schlaff, geben Erdfarbe wie die schwüle Luft, und bringen Krämpfe bei Kindern.

Wenn ein Arzt in London (*Med. Comment.* 2. *Dec.* 2. Bd. p. 65.) sagt: dafs ein Bad von 80—85° weit mehr stärke als ein kaltes, weil man es länger anwenden könne, und so die Kälte vollkommner durch den Körper vertheilt würde, ohne das Gefäfssystem so sehr anzugreifen, so ist das ganz unerwiesen.

Dafs die warmen Bäder nicht so erquicken, wie die kalten, und nie die stundenlange Frische geben, beobachtete ich ungemein oft am eigenen Körper, und der erfahrene Dr. Lee führt es als eine besondere Merkwürdigkeit an, dafs einer seiner Kranken immer munterer und stärker geworden war, wenn er aus dem warmen Bade kam. — Rostan beschwert sich auch, dafs Marcard einen grofsen Theil seines Werks damit fülle, um zu beweisen, dafs die warmen Bäder eine tonische Wirkung hätten, und fügt l. c. p. 239. hinzu: *c'est précisement comme si l'on disait que la saignée est une tonique, parceque dans une foule de cas elle sert à relever les forces opprimées.*

§. 59.

Hiermit sei aber nicht gesagt, dafs wir die warmen Bäder für absolut schwächend halten, und eben so wenig für erhitzend; die Gründe, welche Marcard im 4ten Capitel hierfür anführt, halten wir für völlig überzeugend. Vortrefflich ist Alles, was er von der Wirkung der warmen Bäder auf die flüssigen Theile des Körpers sagt, und es mufs hier genügen, wenn ich die Leser auf sein 8tes Capitel verweise. Noch mehr ist von der Einsaugung zu erwarten, da wir sie jetzt nicht, wie Marcard, von den Lymphgefäfsen allein ableiten, sondern, wie oben schon gezeigt worden, von der Endosmose. — Wissen wir auch, dafs vom kalten Seewasser eingesogen wird (worüber uns Vogel (17. p. 34.) Versuche versprach, die ich aber vergebens in seinen Schriften gesucht habe), wie es die Schiffsmannschaften beim Wassermangel dadurch bewiesen, dafs sie

durch Schwimmen oder durch Kleider, welche sie mit Seewasser tränkten, ihr Leben erhielten, so ist doch die des warmen ungemein viel gröfser, und gerade hierin ist der grofse Vorzug der warmen Seebäder vor anderen von süfsem Wasser zu suchen, und in vielen Fällen ihr grofser Vorzug selbst vor den kalten Seebädern, wie das Vogel durch so manche vortreffliche Beobachtungen erwiesen hat, indem er die schwersten Krankheiten, ja selbst Verhärtungen im Unterleibe allein durch warme Seebäder heilte; namentlich mufs ich auf Nr. 17. p. 71—79. verweisen, — auf die Heilung des Aussatzes (p. 106.), nervöser Gesichtsschmerzen etc. (Nr. 18. p. 50.), heftiger Fufsschmerzen (p. 53.), Lähmung der Hände (p. 62.), Pulsationen im Unterleibe (21. p. 71.), Verstopfungen der Milz (22. p. 11.), schwindsüchtig scheinenden Hustens von unterdrückten Fufsschweifsen (Nr. 23. 1821. p. 53.), Schmerzen im Kopfe etc. von zu früh weggebliebener Periode (ib. 55.). — Wenn wir nach Falconer's Versuchen annehmen können, dafs in einer Stunde 48 Unzen eingesogen werden, so würden in einem Bade von $\frac{1}{2}$ Stunde circa drei Quentchen Kochsalz und ein Quentchen salzsaurer Bittererde in den Körper gebracht werden. Rechnen wir aber auf Vermehrung dieser Bestandtheile durch das Verdunsten des Wassers, so ist die Masse der Bestandtheile, welche in den Körper kommt, noch weit gröfser, und dafs diese nicht ohne Reizung sowohl auf die Oberhaut, als an die inneren Theile gebracht werden können, begreift Jeder, so wie auch die durch Reizung und Wärme noch beförderte Einsaugung der Lymphgefäfse. — Bei ganz kleinen unter 7jährigen Kindern hat Marcard p. 278. dreimal beobachtet, dafs ihnen nach dem Baden die Drüsen am Halse stark anliefen. Alle drei hatten Ausschlag im Gesichte. Hier sehen wir alljährig, vorzüglich aber auch in den kalten Seebädern, ganze Drüsenketten am Halse verschwinden.

Die gröfsere Reinigung der Haut, ihre Erweichung, ihre Erneuung ist zu augenfällig von den warmen Bädern zu beobachten, als dafs man ihnen hierin nicht Vorzüge vor den kalten geben sollte.

§. 60.

Bei der Frage: Welche Kranke warm, welche kalt baden sollen, giebt oft (Vogel 17. p. 37.) das genaueste Prüfen keinen Aufschlufs; und hier will Vogel, dafs die Euphorie leiten solle. In zweifelhaften Fällen wählt er immer zuerst das warme Bad. Der gewöhnliche Eindruck, welchen Wärme und Kälte auf den Körper machten, gäbe den besten Mafsstab.

§. 61.

Mir hat es so geschienen, als sei mein verehrter College in Anwendung der kalten Bäder zu ängstlich gewesen; vielleicht war ich zu dreist? aber das tägliche Selbstbaden im Meere, was mich doch mit mehreren Unglücksfällen in den vielen (14) Jahren hätte bekannt machen müssen, und die bis auf eine Ohnmacht eines Jünglings ganz fehlten, gaben mir die Dreistigkeit, welche ich bis auf einzelne unbedeutende Ausnahmen nicht zu bereuen Ursache hatte. Ja, Vogel's Krankheitsgeschichten, z. B. Nr. 17. p. 65., wo er dem Begehren der Kranken, gleich im Meere zu baden, nachgab, und wo es gleich so nützlich war, machten mich gerade so dreist, so wie viele Fälle, wo gerade erst mit dem Beginn der kalten Bäder die Besserung gerühmt wird.

§. 62.

v. Vogel hat eine wichtige Beobachtung gemacht: dafs die Bewohner des Armen-Krankenhauses am Damm sich nicht an kühle und kältere Bäder gewöhnen konnten. Noch so behutsame Abstufungen von einem oder dem anderen Grade liefsen sich nicht bewerkstelligen,

wenn nicht ihr Befinden gleich wieder schlimmer werden sollte. Um desto zufriedener waren sie, je heifser das Wasser war; bei 90 bis 92° befanden sie sich am besten. Und das sind doch Menschen, die an Kälte, Wärme, Nässe, dicke Federbetten etc. gewöhnt sind (Nr. 17. p. 11.) (die aber wahrscheinlich auch rasche Uebergänge zur Kälte ertragen haben würden). — So machte er auch die Bemerkung, dafs diese Menschen nicht unter Decken schlafen konnten, dafs sich ihre rheumatischen etc. Beschwerden darunter vermehrten (so ging es mir bei einem der bäurischen Wettrenner, welcher sein Bein brach; er schlofs kein Auge, bevor ich nicht die Schwebe weggenommen und ein dickes Federbett über den kranken Fufs gedeckt hatte).

§. 63.

5) Heifse Bäder

nennt man die, welche die Blutwärme übersteigen. Es ist oben gezeigt, dafs unser Körper stets Wärmestoff entbinde, und durch diese Wärme sein inneres Leben fördere und erhalte, und zwar in solcher Menge, dafs er stets nach den Umgebungen hin ausströme, um das erforderliche Gleichmaafs zu erhalten, damit der Körper, wenn ich mich des Ausdrucks bedienen darf, nicht verbrenne, nicht erschlaffe und zerfliefse. Eine Wechselwirkung zwischen den Wärmestoffen, welche im Körper erzeugt wurden, und welche sich in der Atmosphäre oder in den Umgebungen des Körpers befinden, scheint zur Aufrechterhaltung der Gesundheit erforderlich zu sein.

§. 64.

Wird auch nur durch zu grofse Sommerhitze die Ausströmung gehindert, so sucht sich der Körper durch einen allgemeinen Schweifs abzukühlen, die Elasticität mindert sich. Um wieviel mehr mufs das geschehen,

wenn

wenn eine noch gröfsere Hitze im Bade den Körper umgiebt. Der Entzündungsprocefs beginnt. Die Pulse jagen, besonders am Halse und in den Schläfen (die Vermehrung der Pulsschläge ist oben schon angegeben). Die Adern im Auge treten wie die Augen selbst hervor, der Odem wird geschwind, behindert, die Haut schwillt, wird roth, ja bekommt, wie beim Verbrennen, Blasen. Der Schweifs bricht aus, fliefst vom Körper herab, so dafs Monier innerhalb 8 Minuten in einem Bade von 40° R. (122° F.) beinahe anderthalb Pfund, 22¼ Unzen, an Gewicht verlor. Der beim Eintritt in das Bad erfolgende Schauer und Frost als Zeichen des widrigen Eindrucks auf die Nerven macht bald einem unerträglichen Gefühl von Hitze Platz, die Congestion zu Kopfe wird immer stärker, er wird heifser, schmerzt, es tritt Schwindel und Angst ein, die das Bad zu verlassen zwingt. Dann ist das Volumen des Körpers vermehrt, die Haut wie bei der Rose geröthet und reichlich und lange Schweifs gebend. Das Gehen wird schwer und das Gefühl der Mattigkeit sehr grofs. Der Puls wird stark und häufig, Appetit und Urin wenig. Hippokrates Ausspruch: dafs ein Bad von mehr als Körperwärme Schwäche nachlasse, sagt Suadicani p. 43., habe ich oft erfahren und gefühlt. Ein kaltes Bad verliefs ich gestärkt, ein warmes nicht. — Ryff sagt: Die Gleich der Glieder lassen darvon nach, und werden vnkräftig und zu dem Podragam und Gesicht der Glieder geneyget, sonderlich, wenn man zuviel oft warm badet. p. 120. b.

§. 65.

Ich mufs hier noch der interessanten Parr'schen Beobachtungen gedenken, die es zeigen, wie die gradweise Vermehrung der Hitze die Zufälle veränderte.

Ein Bad von 96° F. veränderte den Puls kaum, die Adern liefen nicht an. Urin nachher mehr. Ausdünstung verstärkt.

Ein Bad von 98° machte keine Hitze; Puls nicht viel schneller und eine Stunde nachher wieder natürlich. Gesicht gedunsen und roth, etwas feucht; kein Schweifs. Dieser trat ein, wenn er das Bad verliefs. Der Puls schien (?) langsamer.

Ein Bad von 100° machte den Puls von 60 Schlägen nach 25 Minuten um 10 Schläge schneller, die Wärme um 2° höher. Etwas Schweifs, Adern am Körper kaum aufgelaufen, Haut schrumpflich, etwas Schwindel. Nach Beendigung schien der Puls etwas langsamer. Kein Schweifs, nur starke Ausdünstung. (Nach Suadicani p. 48. stockt die Resorption selbst schon im Bade.)

Ein Bad von 102° machte den Puls in einer halben Stunde um 32 Schläge schneller, die Hitze um 4° stärker; das Gesicht wurde bald roth und mit Schweifstropfen bedeckt; nach dem Bade heftiger Schweifs. — In kurzer Zeit Alles wieder natürlich.

Ein Bad von 104° machte nach 20 Minuten den Puls schon so geschwind als bei 102° nach einer halben Stunde.

Ein Bad von 106° machte alle obigen Zufälle viel stärker; es war kaum möglich, darin zu bleiben. Nach 5 Minuten schon Schwindel, Verwirrung, in $\frac{1}{4}$ Stunde Ekel und Ohnmacht. Nach dem Bade der Schweifs noch reichlicher als vorher, der Puls nach $\frac{1}{2}$ Stunde noch voller und schneller. Zuletzt folgt Betäubung aller Sinne, Verdrehung der Augen, dunkele Röthe, Zähneknirschen, Schaum vor dem Munde, Convulsionen, die sich bei der leisesten Berührung vermehren, beschwerlicher rasselnder Athem, Aufgetriebenheit des Leibes, harter, zusammengezogener, unordentlicher Puls von 125 Schlägen in der Minute, und Mittheilung der Hautentzündung auf die des Gehirns und der Därme (Teaillier).

§. 66.

Dafs ein heifses Bad wie das zu kalte tödten könne, hat die obige Geschichte des Marcellus bewiesen, und ist durch Timony bestätigt, der die Nachtheile beschreibt, welche die zu häufigen Bäder in der Türkei hervorbringen, wo sie nach den Muhamedanischen Gesetzen und gewöhnlich zu heifs genommen werden. Sie höben, so berichtet er, die Elasticität des Körpers ganz auf, und schwächten so, dafs die Frauen im Bade ganz ohnmächtig würden und Schwindel, Kopf- und Magenschmerzen bekämen. Das Blut Anderer würde so aufgelöst, dafs es in widernatürlicher Röthe sich in der Haut zeige, und Ausschläge, Abortus, Blutflüsse und Wassersuchten folgten. Bei Frauen erfolge dies Alles mehr, weil sie länger in Bade blieben. Er belegt dies mit 2 Krankheitsgeschichten. Einmal folgte comatöser Tod, einmal Suffocation, die aber noch beseitigt wurde.

Um einen chronischen Rheumatismus zu kuriren, liefs Dr. Teallier einen Kranken 6 Stunden lang im heifsen, zuletzt kochenden Bade sitzen. Die Erhitzung der Haut pflanzte sich auf die Hirn- und Darmhäute fort, und nur ein Aderlafs von 28 Unzen und viele Blutigel konnten retten.

Schon Fr. Hoffmann sah vom zu warmen Bade gegen Steinschmerzen in einen so fieberhaften Zustand versetzen, dafs er zur Ader lassen und Salpeter geben mufste, *Collect. Dissert. p.* 513., und in seiner *Med. Rat. T. I. p.* 470. verlangt er, dafs man immer nur temperirt, nie zu heifs baden solle. *Alioquin excedens, plus nocumenti, quam emolumenti afferre solet*, und *T. III. p.* 281. fügt er hinzu: *A balneis tepidis pulsam vehementer augeri certissimum est, adeo, ut si paulo calidius adhibeantur, febrilis evadat, quem universi corporis aestus, cordis palpitatio et capitis dolor sequitur.* Ja die Expansion kann so zunehmen, '*ut systolen*

cordis nimia resistentia suspendat et lypothimiae balneantibus, ut crebrioris est, accidant.

Fabricius Hildanus *Cent. VI. Obs. VI.* sah einen siebzigjährigen Mann, der sich nach einer Reise im warmen Bade erquicken wollte. Als er eine Stunde darin war, wurde er ohnmächtig, und starb noch in der Nacht apoplektisch. — Bei einem Anderen war eine schwere Krankheit von mehreren Monaten die Folge. — Ein im heifsen Bade erhitzter Jüngling bekam ein heftiges Fieber und in den folgenden vier Tagen über 30 Furunkeln.

Zimmermann (von der Erfahrung 2. p. 558.) versichert, dafs das allzu warme Baden in den Habsburger und Schinznacher Bädern allen zarten und schwächlichen Personen höchst schädlich geworden.

In neuester Zeit hat man durch heifse Uebergiefsungen im paralityschen Stadium des Scharlachs, wo schon Todtenkälte eingetreten war, noch Hülfe verschafft. S. Mombert in Hufeland's Journ. Sept. 1833.

§. 67.

Beweise genug, wie sehr der Mifsbrauch der Wärme in Bädern schaden könne! Ich selbst habe keine Erfahrungen darüber zu machen Gelegenheit gehabt, so leicht sie auch sehr hysterische und andere Nervenkranke geben konnten, weil ihnen die von mir meistens verordneten Grade, von 88 bis 93, wie sehr kalte Bäder vorkamen, so dafs man bei ihnen der Blutwärme durchaus näher rücken mufste. Eine Dame, bei welcher diefs der Fall war, die aus einer Bluterfamilie stammte, und sich aus der Gebärmutter schon über ein Jahr so verblutet hatte, dafs kaum noch Röthe in den Lippen zu bemerken war, und welche kaum noch schleppend einige Schritte gehen konnte, fror noch, als sie die behagliche Temperatur selbst prüfend wählen sollte, hoch in den 90ger

Graden, und fühlte sich im Anfange nach jedem Eisenbade sehr ermattet, so dafs man sie in den Wagen heben mufste; sie gewöhnte sich indessen immer mehr daran, ohne kälter baden zu können. Die Blutungen minderten sich, aber die Erschöpfung scheinbar wenig; ich bat bei der Abreise, keine Arzneien zu nehmen, um die Nachwirkungen desto besser prüfen zu können. Ich sah sie $\frac{3}{4}$ Jahr nachher ganz gehörig menstruirt, frei von aller Blutung, und so kräftig, dafs sie ihrem grofsen Haushalte ohne alle Beschwerden vorstehen konnte. — Eine andere, durch Veitstanz (furchtbarer als ich ihn je gesehen, der in lange Katalepsis endete, so wie diese in gänzliche Speisenscheu) so erschöpft, dafs sie stets getragen werden mufste, fror in den warmen, ja in den heifsen Bädern so, und bekam dann so starke Hitze, so heftigen Schweifs, dafs ich, da sie keine Abstufungen ertrug, sie ins Meer tragen lassen mufste, worin sie früher schon einmal Heilung gefunden, und diefs, gleich mit Begiefsungen verbunden, wirkte bei übrigens ungünstigen Umständen so vortrefflich, dafs sie mir zeigen konnte, wie sie allein an Stühlen etc. gestützt im Zimmer umhergehen konnte. — Ueberhaupt wirken die höheren Grade der Hitze und Kälte in Bädern gleich feindlich, wie das S. C. Titius *de frigoris extremi in corpus humanum effectibus, caloris summi admodum analogis* in seinem Programm 1795 sehr gut erwiesen hat. Indessen werden doch nach meinen häufigen Beobachtungen die höheren Grade der Kälte weit eher ertragen, was auch schon der nothwendigen Kürze ihrer Anwendung zuzuschreiben ist.

Sind die höheren Grade der Wärme, welche die Blutwärme übertreffen, so sehr erhitzend und oft so gefährlich, um so mehr mufs man sich wundern, wenn

§. 68.

6) die Dampfbäder

als ganz unschuldige Mittel, und oft, ja meistens ohne alle ärztliche Aufsicht angewandt werden.

Dir Erfahrung, dafs Menschen eine Hitze von 33° über den Siedepunkt des Wassers, 86° über die gewöhnliche Wärme des Körpers, ertragen konnten, liefs erwarten, dafs sie auch die 48 bis 70° R. der Dampfbäder ohne Nachtheil ertragen würden, wenn auch der Puls 160 Schläge schlug, und die oben genannten Zufälle der heifsen Bäder eintraten, und grofse Schwäche folgte. Stieg die Temperatur des Körpers darin doch nur höchstens 2—6 Grad, und kühlte sich der Körper leicht durch den ungehinderten Schweifs wieder ab, so wie überhaupt das Dampfbad Leichtigkeit und Wohlbehagen hervorbrachte, wenn nur erst der allgemeinen Erschlaffung durch Reiben, Peitschen, kaltes Uebergiefsen begegnet war.

§. 69.

Die Nachrichten, welche wir von den Dampfbädern haben (Schreger l. c.), zeigen ihr hohes Alter; die Aegypter, welche ihre Anwendung von den Griechen erlernten (Prosper Alpin *Histor. Aegyptorum p. m.* 106 und 7.), waren zu ihrer häufigen Anwendung durch Staub, üblen Geruch und Läuse gezwungen; in ihren Badehäusern hatte ein Zimmer immer heifsere Dämpfe als das andere *(pro variorum corporum usu vario paratus)*. Neuere Nachrichten von den Aegyptischen Bädern giebt uns Savary (s. Journ. d. ausl. Lit. v. Harlefs, 1. Bd. p. 433.). Von den Nordamerikanischen Wilden John Dunn Hunter, Magaz. d. ausl. Lit. v. Julius u. Gerson 6. Bd. p. 9. — Von den Russen sagt uns die Allgemeine Welthistorie, 29. Bd. S. 132., dafs sie fast in allen Häusern ein Bad hätten, worin sie

zweimal in der Woche badeten, oder es geschähe auch in öffentlichen Häusern. Es ist zu bekannt, wie sie sich mit den durch Dampf erhitzten Körpern in die Kälte begeben, übergiefsen lassen, oder in Schnee wälzen, als dafs ich hier eine nähere Beschreibung geben sollte. — Hinter der Finnischen Slabodde (s. das veränderte Rufsland) in einem Walde und an einem kleinen Flufs waren über 30 Badestuben, für die Geschlechter abgetheilt; auf den Dächern safsen Kinder, und schrien aus, wenn die Badestuben heifs waren. Vor der Thüre zog man sich dann aus; nachdem reichlicher Schweifs ausgebrochen, liefs man sich kalt begiefsen, und trocknete sich dann in der Sonne oder durch schamloses Umherlaufen. So badeten sich Männer und Frauen auch im Winter wöchentlich einmal, und der Czar bekam für jede Stube einen Kopeken. Auch von den Hausbädern bekam er ein Gewisses. Aber nicht blos als Abhärtungs- und Säuberungsmittel bedienten sich von jeher die Russen der Dampfbäder in feuchter Form durch Entwickelung der Dämpfe auf heifsen Steinen, sondern auch in trockener. 4—6 Kranke liefsen sich in einen heifsen Backofen schieben, und riefen, wenn sie die Hitze nicht mehr ertragen konnten; dann liefs sie der Wächter heraus; hatten sie wieder etwas Luft geschöpft, so krochen sie wieder in den Ofen, und wiederholten diefs so oft, bis der Körper wie ein rothes Tuch war. Im Sommer stürzten sie sich dann ins Wasser, im Winter liefsen sie sich so in Schnee begraben, dafs nur Mund und Augen frei waren; so lagen sie zwei und mehrere Stunden! Auf ähnliche Weise baden die Baeothischen Indier auf Neufoundland. Die Beschreibung giebt Cormack im 6ten Bande des neuen *Edinbourgh Philos. Journ.* und Diereville in seinen an den Indianern 1699 gemachten Beobachtungen. Catesby meldet in seiner Beschreibung von Carolina, dafs die an Wechselfiebern und Rheumatismen Leidenden in einen Ofen kriechen

und eine Stunde darin beinahe in Schweiſs zerflieſsen müſsten, und wenn sie sich dann in einen Fluſs tauchten, waren ihre Glieder so erfrischt, daſs sie wieder jagen konnten. — Auf der Hudsons-Bay sah Ellis 1746, 47. dasselbe. Im Winter diente der Schnee statt des Wassers.

§. 70.

In Lappland gebraucht man die Dampfbäder meistens nur zu 44°, und nimmt so wenigen Schaden davon, daſs Outhier (l. c.) selbst einen sehr bejahrten Greis, noch ganz mit Schweiſs bedeckt, bei sehr groſser Kälte nackt über seinen Hof gehen sah.

In den Finnischen Badestuben steigt die trockene Hitze nach Martin (*Kongl. Vetens. Ac. Handingar* 1764. *Vol. XV. p.* 294.) zuweilen bis auf 75° Celsius (167° F., 60° R.), und da ist dann Trichiasis häufig die Folge.

Die feuchtere Hitze übertrifft nicht 48—50° Cels. (120° F., 38° R.). Die Wärme der Hände und Achseln setzte Martin auf 37° C. (96° F., 29° R.). Im Bade von 62° C. (140° F., 46° R.) stieg sie auf 38—39° (101° F. 30° R.). Wenn in einem Bade von 50° C. lange geweilt wurde, stieg

die Wärme . . .	auf 40° C.	(104° F.,	32° R.),
bei 18—25jährigen	— 42	— (108	— 33 —),
bei Kindern von 2 W.	— 38	— (101	— 30 —).

Der Puls zu 70,75 gesetzt stieg in Bädern von 50° C. zu 115—30; der bei 11jährigen zu 80—90 stieg zu 140—150; bei einem 60jährigen zu 120 mit Ohnmacht.

Bei zarten Kindern war er nicht zu zählen; sie athmeten bis 160 Mal in der Minute.

Die Badenden schienen wie halbtodt; sie hatten Fieberhitze, Hautröthe, Durst, schäumenden Speichel, groſse Ermattung und Schweiſs. Die Milch der Frauen und der Urin minderte sich, die Empfindlichkeit sank, die

Augen wie die Haut, besonders in der Nase, und die Brustwarzen brannten, der Athem wurde kalt, ängstlich; die Enden der Finger erstarrten, die ganze Haut wurde runzelig wie von Säuren. Die Augen verloren ihren Glanz; es traten Schwindel, Kopfschmerz, Ohrensausen, kurz Zeichen heftiger Congestion zum Kopf ein.

Man ginge, berichtet Martin, jetzt nicht mehr so oft aus diesen Bädern in die Kälte oder in den Schnee, weil man zu grofsen Schaden davon gesehen habe, und C. E. Baer versichert uns in seiner *Dissertatio de morbis inter Esthonos endemicis*, Dorpat 1814, dafs die Schwitzbäder öfter Entzündungen, Katarrhe, Blutspeien, Lungensuchten etc. hervorbrächten. Uebrigens gebrauchten sie noch eben Entbundene mit ihren Kindern; diese badete man im Sommer zweimal, im Winter einmal des Tages, aber sie bekämen davon oft tödtliche Obstructionen.

§. 71.

Es scheint beinahe, als ob die Anpreisungen Sanchez, der die Dampfbäder $\frac{1}{3}$ aller unserer Arzneien entbehrlich machen läfst (*Mém. de l'Acad. R. de Paris. Vol. III. p.* 233 etc.), auf unsere Zeiten eingewirkt hätten (er will sogar den Krebs und die Eingeweidewürmer damit kuriren!). Kaum ist eine bedeutende Stadt jetzt mehr ohne Häuser zu Dampfbädern, und in der That man kann in manchen Fällen ihre grofsen Wirkungen nicht verkennen, besonders da, wo man nach Marcard (p. 337.) heftige Schmerzen, Knochenauswüchse, Contracturen, Steifigkeiten der Gelenke, verstopfte Drüsen und Verhärtungen des Zellgewebes heben will, von welcher Curzio in Neapel ein Mädchen dadurch befreite, dem 7 warme Wasserbäder das Uebel nur verschlimmert hatten. — Spaarmann wandte sie gegen seine Gicht auf seiner Kapreise an, so auch Marcard selbst. Ich habe gichtische Contracturen danach weichen sehen, wogegen

die besten Mittel jahrelang nichts ausrichteten. So sah ich es auch, wie sie die hartnäckigsten Hautkrankheiten hoben. — Aber dagegen sah ich einen Mann, der sie gegen Schwerhörigkeit anwandte, so herunter kommen, dafs er kaum noch gehen konnte, und sah, dafs Menschen nervös wurden, die früher nicht wufsten, dafs sie Nerven hatten. — Ein junger Russe, Hr. v. W., war bis zum 12ten Jahre ein Bild der Gesundheit gewesen. Nun nahm er ein Dampfbad mit kalten Begiefsungen; dafs es mit Vorsicht geschehen, liefs sein Stand erwarten. — Gleich nach dem Bade wurde er asthmatisch, und bis zum 22sten Jahre hatte er selten eine ruhige Nacht. Kaum war im Bette, so traten die Brustkrämpfe ein, und zwangen ihn oft halbe Nächte zu wandern. — Von den grofsen Wirkungen der kalten Seebäder gegen das Asthma durch Erfahrungen überzeugt, mufste er, obgleich die Ueberredung dazu sehr schwer wurde, da er schwimmen konnte, sich gleich ins Meer stürzen; und kaum hatte er 12 Bäder genommen, als schon die erste ruhige Nacht eintrat. Nach 16 Bädern war es ganz verschwunden, als ein starker flechtenartiger Ausschlag an den Händen entstanden war, und nach 30 Bädern verliefs er Doberan ganz gesund, und so corpulent geworden, dafs die Seinen in Petersburg ihn kaum werden wieder erkannt haben. So wie Sanchez war auch schon M. Aur. Severin ein grofser Freund der Dampfbäder, und empfahl sie gegen Anginen, Asthma, Hämorrhoiden etc., und Rapou in Lyon hat in seinem Werke über Dampfbäder allein 180 Krankheitsgeschichten, welche sein Lob der Dampfbäder bestätigen sollen. Dem Sanchez müssen wir doch aber nachrühmen, dafs er mit den Abkühlungen durch Wasser und Schnee Vorsicht empfiehlt, sie nur für Gesunde zuläfst, für Kranke höchst gefährlich hält, und ihnen Begiefsungen mit warmen Wasser räth. — Wenn sie Limbourg da vorzüglicher hält, wo man die Wasserbäder ihres Drucks we-

gen fürchtet, so bemerkt Marcard schon mit Recht, dafs sie noch mehr durch Blutausdehnung schaden würden.

§. 72.

Man hat die Dampfbäder noch wirksamer zu machen geglaubt (Thomsen und Berries), wenn man die Uebergiefsungen mit Salzwasser beschaffte, und deswegen wollte auch die Badedirection in Doberan, die mit höchstem Eifer alles Gute hierher zu verpflanzen strebt, eine Russische Dampfbadeanstalt errichten, weswegen ich auch schon in Nr. 20. 1834. der medicinischen Vereinszeitung davon als vorhanden sprach. — Aber der Direction scheint es eingeleuchtet zu haben, dafs der Vortheil für zu wenige in Bäder reisende Kranke grofs sein dürfte, da jetzt in so vielen Städten dergleichen Badeanstalten vorhanden sind, wo, wie in den meisten Englischen, der Kopf frei bleibt, und die deswegen nie mit der Gefahr verbunden sind.

§. 73.

7) Seesalz-Schlammbäder. Soolbäder.

Auf der Insel Oesel, 31 Werste von Arensburg, bildet die Ostsee eine $1\frac{3}{4}$ Werst ins Land hineingehende Bucht, und gegen das Ende derselben bildet sich unter dem Seewasser der Schlamm, der den Boden schwarz färbt, in einer Weite von 100 Klaftern, an Consistenz dem Hammerschlage ähnlich ist, 1—2 Fufs hoch liegt und 2—4 Fufs mit Wasser bedeckt ist. Das Ufer verbreitet den Geruch von Hydrothiongas, den auch die eingetauchte Hand Stunden lang behält. Diesen Schlamm sieht man bei niedrigem Wasserstande aus Quellen hervortreten, so wie das auch am nahen sehr quelligen Ufer geschieht, wo das ihn hervorbringende Wasser wenig salzig ist und nur $+8^0$ R. Wärme zeigt, während die Luft $15—16^0$ hat. — 4 Pfund dieses Schlammes ent-

hielten Hydrothiongas 14 Kubikzoll, Kohlensäure 5 Kubikzoll, atmosphärische Luft 0,7 Kubikzoll, kohlensauren Kalk 4 Gran, Magnesia 1,3 Gr., schwefelsauren Kalk 3 Gr„ salzsauren Kalk 8 Gr., salzsaures Natron 15 Gr. und Eisenoxyd 38—40 Gr. — Schon 1821 fand man, dafs dieser Schlamm die Wirkung der Schwefelbäder leiste, und dafs er namentlich chronische Hautausschläge schneller hebe etc. Seitdem sind Zimmer zu warmen Seebädern eingerichtet, welchen man eimerweise den Schlamm zuschüttet. Auch wird im Meere im Schlamme selbst gebadet. S. Grindel in Hufeland's Journ. l. c. p. 26—34.

§. 74.

Nicht weit vom Kaspischen Meere befindet sich der See Ebelai, welcher das ganze Land mit Salz versorgt, welches sich in heifsen Tagen am Ufer ansetzt. Der Regen verwandelt dieses Salz in einen dicken Brei, und dieser wird häufig von den Kirgisen gegen Krankheiten zu Bädern benutzt. P. Rytschkov *Topographia Orenburgica,* 1. Thl. Cap. 5. Er kann in den Fällen nützlich sein, wo wir uns der Seebäder bedienen. Aber mit den belebenden und erquickenden Seebädern halten doch diese keinen Vergleich aus, wie das v. Vogel gegen Marcard längst erwiesen hat (Nr. 16. p. 29.), wenn man ihnen auch in geeigneten Fällen eine grofse Wirksamkeit nicht absprechen darf, wie das die Beobachtungen in Halle, Pyrmont, Oldesloe, Nenndorf, Elmen, Lüneburg, Unna, Soest, Salzkotten, Sülldorf und unserem Sülze erwiesen haben. — Die etwas schroffen Widersprüche, in welche unser Vogel und mein lieber akademischer Freund Harnier über die Vorzüge der See- und Soolbäder gerathen sind (Rust's Repertor. 21. Bd. p. 317 etc.), veranlassen mich, diesen Gegenstand nicht weiter zu berühren.

§. 75.

2) Verschiedenheit der Wirkungen, in Beziehung auf die Zeit, in der gebadet wird. Dafs die warmen und Dampfbäder in jeder Jahreszeit genommen werden können, bedarf kaum einer Erinnerung, da wir die pafsliche Temperatur in den Zimmern nach Willkühr schaffen können; für die kalten ist der Sommer und Herbst bestimmt, wenn die Wässer von der Sonne schon angenehm erwärmt, und ich möchte sagen, neu belebt sind. Im Juli und August ist das im Meere am meisten der Fall, wie ich oben §. 19. und 20. schon gezeigt habe. Herr Dr. Kind meint (l. c. p. 1187.), die Herbstbäder wären am kräftigsten, und wünscht, dafs ihm die Kranken nicht vor dem 10ten Juli nach Swinemünde geschickt werden möchten. Die von der Mitte Augusts bis Ende Septembers nennt er Herbstbäder. Ende Septembers wird es aber gewöhnlich schon zu rauh, vorzüglich in den Bädern der Nordsee, wo in der Mitte Septembers das Wasser schon mit dichtem Nebel bedeckt, und die Luft den Kranken unangenehm ist. — Die Doberaner Badedirection scheut keine Kosten, und eröffnet die Bäder, wenn auch nur einige Badegäste da sind, es mag so früh sein wie es wolle, und da ist selbst schon im Anfange des Juni schon öfter bei schönster Witterung gebadet worden.

Dafs übrigens Gewohnheit die kalten Bäder auch im Winter erträglich macht, zeigt die Geschichte der Scythen, des Seneca und Horaz. Tissot sagt: laue Bäder kann man zu jeder Jahreszeit nehmen. Bei den Schwachen, wo die Kälte sehr reizend wirkt, im Winter sogar besser. Floyer räth, zu den Winterbädern die Quellen zu wählen, weil das Quellwasser dann wärmer sei (p. 150.). Agathinus will, dafs man in jeder Jahreszeit damit anfangen könne, am besten im Frühling, und Plinius sagt vom Charmes (*Hist. Nat. L.* 29.

Sect. V. p. 495.): *Frigida etiam hibernis algoribus lavari persuasit.* — Bei Floyer finden wir p. 283. 84. Beispiele von grofsen Kuren durch kalte Winterbäder bewirkt. — Gutsmuths erzählt in seiner Gymnastik, S. 228: Er habe einst 14 Knaben eine 6 bis 8 Zoll dicke Eisrinde zerstofsen und in der gemachten Oeffnung baden sehen, um eine Probe von Ausdauer zu geben. Einen Knaben sah er bei heftiger Januarkälte sich in einen Bach so lange niederlegen, bis er scharlachroth wurde. Aber unser Klima pafst zu solchen Wagestücken nicht. Galen warnte schon gegen kalte Bäder im Winter. — Selbst die warmen dürfen nur mit höchster Vorsicht genommen werden. S. Salzburg. Zeitung, 1815. 3. Bd. p. 386. Cheine will, dafs man Winter und Sommer wöchentlich zweimal baden solle, und mein ehrwürdiger College Vogel hat ihren Lobredner in einem eigenen kleinen Schriftchen gemacht: Beweis der unschädlichen und heilsamen Wirkungen des Badens im Winter. Berlin 1828. Wer darüber das Lob eines Ungenannten (etwas unbefriedigend!) und Hufeland's lesen will, findet es in des Letzteren Journal, 39. Bd. 2. St. p. 101—114. So hat auch Thilenius im 44ten Bande p. 80. seine badeärztliche Stimme dafür gegeben, die allerdings immer bejahend ausfallen mufs, wenn zu Hausbädern oder gleichzeitigen Douchen in den Wohnungen der Kranken keine Anstalten gemacht werden können. — Anderweitig dürfte doch die bessere häusliche Pflege nicht für ferne Winterbadeanstalten stimmen.

§. 76.

3) In Rücksicht der Tageszeit. Den Morgenbädern hat man aus mehreren Gründen den Vorzug gegeben. Einmal, weil man glaubte, man dürfe vorher gar nichts geniefsen; 2) weil man die Einsaugungskraft für stärker hielt, als am Tage (Vogel 1. p. 128.);

3) weil man, wenn man früh badete, auch noch ein Abendbad nehmen könne; 4) weil man von der Tageshitze zu sehr erhitzt zum Bade kommen möchte.

Die frühen Morgenstunden mufs man nicht wählen, weil das Wasser dann noch zu kalt und die Luft noch zu feucht und nebelig ist. Vogel 1. p. 129.

Es kommt hier darauf an: 1) was man Morgenbäder nennt. Wer die Nacht zum Tag, und den halben Tag zur Nacht macht, mufs allerdings baden, sobald er aufgestanden ist. — 2) Wer noch nicht an kalte Bäder gewöhnt ist, darf nie früh baden, denn so wie das Meer am Tage Alles am Ufer mit Kühlung erquickt, so strömt die des Nachts früher abgekühlte Landluft von allen Seiten nach dem Meere zu, und da es in der Nacht der erwärmenden Sonnenstrahlen entbehrte, so ist es des Morgens kälter, als der nicht an Bäder Gewöhnte oder der Schwache es wünschen müssen. Für diese oder für alle eigentlich Kranke werde daher zuerst die Mittagszeit zum Baden gewählt. Galen rieth schon: dafs man zum Anfange einen schönen warmen Tag und die wärmste Tageszeit wählen solle. Auch Agathinus empfahl den Mittag. — Rostan scheut ihn, *car c'est dans ce moment que le soleil est dans toute sa force*, und daraus könne dann wohl Sonnenstich *(coups de soleil)* entstehen (p. 232.): eine Furcht, wozu wir noch nie Veranlassung gehabt haben. — 3) Früher können die baden, welche recht bedeutend abgekühlt werden sollen, oder die, welchen man auch noch ein Abendbad bestimmte. — 4) Wer die Zeit auswählen kann, sollte immer die wählen, wo er im Bade von der Sonne beschienen werden kann. Man könnte vielleicht einwenden: dafs das Sonnenlicht den Nervenfieberkranken unangenehm wäre, und dafs Menschen und Thiere in Krankheiten die Dunkelheit liebten. So schwache Nerven bringen die Kranken zu den Bädern nicht mit! und hier fühlt der Körper das höchste Wohlbehagen, wenn er beim Ausstei-

gen von der Sonne beschienen wird. Wie unendlich erquickend ist nicht für alle Reconvalescenten das Sonnenlicht, und wie freudig empfingen unheilbare Hectische noch dessen Strahlen, wenn ich sie im Bette heraustragen liefs! In Kellerwohnungen trifft man die meisten rhachitischen und skrofulösen Kranken. Frank's Kranke wurde stumm, so oft die Sonne unterging, so wie sie wieder in Osten erschien, kehrte die Stimme zurück, und Neapels heiterer Himmel heilte sie. Des Celsus Meinung: dafs sie da am nützlichsten wären, *ubi gravius coelum austri reddiderunt*, widerspricht meinen eigenen und meiner vielen Kranken Gefühlen ganz. Nie sind uns die Bäder bei schwerem feuchten Wetter so erquickend gewesen, als wenn Sonnenstrahlen die aus dem Wasser hervorragenden Theile wohlthätig erwärmten. Die Kraft des Sonnenlichts giebt den offenen Bädern grofse Vorzüge vor den mit Schirmen versehenen Karren. — 5) Da ein kurzer Schlummer nach den Bädern viele Schwache erquickt, so thut man wohl, so fern vor der Mittagsmahlzeit zu baden, dafs man ihn noch geniefsen kann. Auch Vogel läfst den Schlaf, wozu Müdigkeit auffordert, zu. (Ann. 1799. p. 43.)

Floyer will, dafs man nüchtern, oder Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr baden solle (damals afs man nicht um 2, sondern um 12 Uhr). Lind und Monro wollen die Frühbäder, Fr. Hoffmann gleichfalls, oder nach vollendeter Verdauung. White warnt gegen zu frühe Bäder, besonders wenn die Morgen kalt und die Badenden schwächlich sind. Mezerey einige Stunden vor oder nach der Mahlzeit. — Erst 2 Stunden nach dem Genufs des Frühstücks, oder nach dem Gebrauch der Molken Tissot. — Bei heifser Zeit Morgens in der Kühle, bei kalter, wenn der Tag am wärmsten ist, Ryff p. 121. — Ueberhaupt in der wärmsten Tageszeit Berziz. Die müssen spät baden, welche den Abend zuvor zu viel genossen, White.

§. 77.

§. 77.

Gegen das Baden bald nach der Mahlzeit blieb des Hippokrates Regel geltend: *Neque post recentem sorbitionem, neque post potum lavandum (de rat. vict. in morb. acut. Sect. IV. ed. Foesii p.* 381.). Ihm stimmten Galen, Herodot, Agathinus, Ryff, Floyer, Fr. Hoffmann, Tissot, Unzer etc. bei. Wer es erwägt, wie sehr das freie Athmen beim Bade an sich schon beeinträchtigt wird, der kann es dann am wenigsten empfehlen, wo der gefüllte Magen das Zwerchfell in die Höhe preſst, und das Athmen ohnehin schon allein durch die Rippenmuskeln beschafft werden muſs. — Oben ist es schon gezeigt, wie in den Theilen, worin groſse Thätigkeit herrscht, auch ein gröſseres Einströmen des belebenden Agens erforderlich ist, wir mögen es nun Nervenfluidum, elektrische, galvanische Materie, oder Wärmestoff nennen, und daſs dieſs Einströmen eine Entziehung dieses Stoffs von anderen Theilen zur Folge hat. So sind während der Verdauung die sensoriellen Kräfte gesunken, zum Theil gelähmt, es tritt Müdigkeit ein; nicht weniger sind es die Functionen der Haut: es tritt Hautschauer, Kälte in den Gliedern ein. Daraus geht hervor, daſs der, welcher durch groſse Hautreizung im kalten Bade diesen belebenden Stoff zur Ausgleichung der Wärme nach der Peripherie ziehen wollte, mindestens die Verdauung ganz stören würde. Ja, man könnte auſserdem da, wo das Capillarsystem im Unterleibe schon durch Druck beeinträchtigt ist, wenn man nun auch dieſs Gefäſssystem in der Haut durch Druck und Kälte zusammenpressen wollte, eine solche Congestion nach der Schädelhöhle bewirken, daſs ein Schlagfluſs entstehen könnte.

Um doch auch einmal die Wirkung des Bades vor beendeter Verdauung am eigenen Körper zu erfahren, sprang ich eine Stunde nach der Mahlzeit ins Meer, und muſs versichern, daſs ich, selbst beim sonst erquicken-

den Wellenschlage, nie mit gröfserer Unbehaglichkeit gebadet habe.

§. 78.

Die Abendbäder. Kaiser Hadrian hatte die 8te Stunde, kurz vor dem Abendessen, zur Badestunde bestimmt. Ja, der Kaiser Alexander gab viel Oel her, um die Bäder Abends und Nachts benutzen zu können. — Rumford badete sich selbst so spät, dafs er sich gleich ins Bett legte, fühlte sich aber danach so fieberhaft erhitzt (nahm 96), dafs er nachher kurz vor Mittag badete. Sehr viele Kranke verlängern die Zeit, weil man glaubt: viel hilft viel, oder weil man dabei die ganze Badezeit abzukürzen denkt; aber man mufs hier so nachgebend nicht sein, wie Hippokrates, wenn er sagt: *lavandi cupidos, si bis die laveris nihil peccabis*, weil oft doch das Badeleben so wenig mit diesen Wünschen übereinstimmt. Galen machte die Ausnahme: Wenn es sehr heifs sei, solle man auch nach Mittags- und Abendmahlzeiten baden lassen, und durch das Abendbad eine ruhige Nacht verschaffen. Unrecht ist es gewifs, wenn White das Abendbad ganz verwirft, weil es selbst bei leerem Magen die Digestion und Assimilation unterbreche. Vogel (Annal. 7. p. 88.) meint, die Folgen wären doch nicht immer so übel, wie White fürchte. Ja, er empfiehlt die Schwachen 3 Stunden nach Tische. (1. p. 129.)

§. 79.

Oefteres Baden am Tage. Bei den Aegyptern, wo das Baden zu den Religionsgebräuchen gehörte, badeten sich die Priester jedesmal in Flüssen, bevor sie zum Opfer gingen, dreimal am Tage, und zweimal in der Nacht, wenn ein hohes Fest bevorstand. S. *Herodoti Halicarnassei Historiar. Libri*, 1679. *p.* 104. Kaiser Commodus badete siebenmal im Tage, ja, er hielt seine Abendmahlzeit darin. Gordianus der jüngere badete im Sommer siebenmal des Tages, und im Win-

ter zweimal. Freilich waren das warme Bäder, aber doch viel zu oft wiederholt, als dafs sie hätten nützen können; sie mufsten und haben auch öfter geschadet. Wenn sich unser Vogel (Nr. 8. p. 91.) gegen die Abkürzung der Kur durch 2—3 Bäder im Tage erklärt, so sehen wir doch aus seinen Beobachtungen, dafs er sehr oft zweimal im Tage baden liefs. Z. B. Nr. 4. b. p. 45. Nr. 9. p. 14. täglich mehrmals, p. 27. täglich einigemal, Nr. 11. p. 40. zweimal, p. 49. gleichfalls. — Ferner (p. 56.): in 4 Wochen einige 40 Bäder (Nr. 14. p. 44.). — Eine Frau badete 8 Wochen täglich zwei- bis dreimal (Nr. 14. p. 91.). — Ein Knabe zweimal täglich (Nr. 15. p. 51.) — Eine Frau ebenfalls (16. p. 55.). — Eine zwei- bis dreimal, gleich vom zweiten Tage an (16. p. 67.) — Zweimal (16. p. 74.). — Die Dame, welche aus einem Nervenfieber so höchst merkwürdige Krämpfe zurückbehalten, badete zuletzt täglich zweimal mit Nutzen im Meere (17. p. 57.). — Eine andere jeden Morgen zweimal (ib. p. 96.). — Dasselbe (18. p. 46.). — Eine bei 56° mehreremale des Tages (18. p. 56.). — Eine Wahnsinnige zweimal (20. p. 76.). — Ein Epilepticus zweimal bei jeder Witterung (21. p. 60.) — Eine selbst bei nur 50° (22. p. 10.) — Einer gegen Hautschwäche (22. p. 14.). — Gegen Wahnsinn (1818. p. 21.) — Gegen Pollutionen (1820. p. 25.). — Gegen Milzleiden (1820. p. 31.). — Gegen Hysterie (1821. p. 60.). — Gegen Nervenschwäche (ib. p. 61.). Fälle genug, um zu beweisen, dafs Vogel selbst (Nr. 21. p. 88. 89.) seinen Ausspruch sehr beschränkte: „Den Meisten bekommt das Nachmittagsbaden nach der Verdauung nicht", und: „In der Regel, wenn es als ein Theil der Kur angesehen werden soll, widerrathe ich es allemal," und wir wollen uns daher an seine früher gegebene (1. p. 134.) Regel: „Man kann auch füglich zweimal jeden Tag baden," halten, aber das *semel vero debiles* des Alpin nicht

vergessen. — Hr. Dr. Kind meint, die Wenigsten vertrügen es, p. 1187, und will es nur höchstens bei Epileptischen, mit klonischen Krämpfen Behafteten und Geisteskranken gestatten. Bei diesen liefs schon Salviano 1588 Morgens und Abends eine Stunde baden. Auf Helgoland badet man allgemein zweimal (K. p. 90.).

§. 80.

Es ist bekannt, dafs die Römer in ihren Bädern in Genüssen aller Art schwelgten. Ryff sagt daher schon p. 121 b.: „Es straffet sich aber, wenn die Badenden im Bad mit fressen und sauffen sich unmessig halten", und: „damit man sich den Abend wieder baden könne, solle man recht leichte Kost geniefsen, damit diese vorher verdauet sei." (p. 143 b.) Auch Agathinus giebt diesen Rath und fügt hinzu: *Equidem saepenumero a coena, cum aegre in somnum propter aestum, delabor in frigidam descendere consuevi: et mirabile est quam jucundam noctem transigam.* Tissot will lieber zweimal, als zu lange baden lassen. Das zweite Bad trüge zum ruhigen Schlaf viel bei. (Bd. 2. p. 612.) Leuthner liefs immer zweimal des Tages baden, und auch L. W. Sachs räth dazu. Veirac that es bei Skrofulösen immer Morgens und Abends. Ich sehe auch keinen Grund, warum man das zweimalige Baden denen nicht zugestehen oder empfehlen sollte, deren Nerven man durch öftere Erschütterung stärker zu machen strebt, deren Körpererschlaffung man heben will. Wo ich sehr schwache, oder auch nur sehr ängstliche Kranke gern ohne Vorbereitung schnell zum Meere bringen wollte, wählte ich gern zum ersten Bade das erwärmte Meer, auch schon aus dem Grunde, weil dann mit mehr Mufse und besserer Hülfsleistung gebadet werden konnte. Man kann noch den Nebenzweck damit verbinden, Vielesser von den Tafelfreuden abzuhalten, indem man das zweite Bad nur unter der Bedingung gestattet, dafs sie sich mit

einem zeitigen leichten Gabelfrühstück genügen. — Uebrigens müssen hier auch Witterung und Jahreszeit bestimmen. Nicht bei rauher Luft und starken Winden. Nicht im September, wo die Abende schon sehr kühl werden. — Nicht bei denen, deren schwacher Magen viele Stunden zum Verdauen braucht. — Uebrigens können einige Probebäder entscheiden. — Warme Bäder werden auch jetzt noch (s. Prochaska von den Bädern in Piston) in mehreren warmen Quellen zweimal des Tages genommen. In Doberan ist es meines Wissens nie geschehen. — Gegen Unfruchtbarkeit und schmerzhafte Menstruation liefs Hinze in Altwasser vor, während und nach der Menstruation zwei- bis dreimal des Tages baden.

§. 81.

Soll man zuweilen einen oder einige Tage überschlagen?

Vogel meint (Nr. 2. p. 217.) ja!, weil es dann mit erneuerter Kraft wirkte. Am eigenen Korper habe er dann mehr Stärkung und Wohlbehagen danach verspürt. Diese Regel gelte auch bei anderen Mitteln. — Ich habe gefunden, dafs nach jeder Aussetzung der neue Eindruck beim Einspringen ungleich unangenehmer war, bei gleicher, selbst bei erhöheter Temperatur, und dann gehen auch immer Tage verloren, die hier gewöhnlich schon so gezählt und beschränkt sind! — Dieselben Gründe liefsen mich auch Stierling's Rath nicht annehmen: die drei ersten Bäder nur einen Tag um den anderen zu befolgen (p. 62.). Hr. A. Richter räth sogar im Brunnenarzt, p. 96.: Wenn die Witterung kalt, regnicht, trübe, veränderlich sei, solle man so lange das Baden unterlassen, bis Apollo heiter und beständig lächle. — Da werden die armen Kranken oft lange warten müssen!

§. 82.

4) Verschiedenheit der Wirkungen in Beziehung auf die Vorbereitungen zum Baden. — Oft werden uns Kranke geschickt, die so vollblütig sind, dafs man ohne vorhergegangenen Aderlafs Apoplexie fürchten mufs (Floyer, Bloch, p. 48.). Andere, die an Congestionen nach der Brust leiden, und die ohne Vorbereitung durch allgemeine oder örtliche Blutausleerungen wirklich zum Blutspeien kommen. Ich habe es bei mehreren rüstigen Männern bemerkt, die ohne krank zu sein badeten, dafs sie beim ersten Bade im Meere Nasenbluten bekamen, und Vogel sah vom langen Schwimmen Bluthusten (17. p. 105.). Andere kommen nach Doberan, deren Körper noch voll ist von sogenannter schwarzer Galle, deren Seele so voll ist vom nagendsten Kummer etc., dafs man Unrecht thun würde, wenn man sie gleich baden liefse, weil man vorher schon des schlechten Erfolges gewifs sein kann; und doch wollen die Kranken nicht die doppelt kostbare Zeit verlieren! — Dieser Verlegenheit könnten wir überhoben sein, wenn die Hausärzte der Kranken uns in vielen Beziehungen besser vorarbeiten wollten. Ein Wunsch, den Vogel schon mit mehreren Gründen Nr. 8. p. 87. aussprach.

§. 83.

Zwar hat Doberan eine Anstalt zum Trinken natürlicher und künstlicher Mineralwässer, die zu Vorkuren benutzt werden können, wenn sie nur nicht so viele Zeit raubten! indessen kann man sich ihrer auch mit den Bädern gleichzeitig bedienen (Vogel liefs Pyrmonter zugleich trinken (Annalen 1799. p. 31.), Tissot zugleich die Molken), wenn man nur erst von mehreren die Wirkung erwartet, früh trinken und spät baden läfst. —

§. 84.

Bei vielen Kranken fürchtet man die sofortige Anwendung der kalten Bäder, und glaubt stufenweise mit warmen Bädern vorbereiten zu müssen. Die Empfindlichkeit kann so grofs sein, sagt Vogel, Nr. 9. p. 65., dafs man anfangs von der behaglichen Wärme nur sehr wenig abweichen darf. Die stufenweise Erhöhung der Kälte darf daher oft nur sehr langsam geschehen (vergleiche auch Nr. 23. p. 106.), und in der That, man würde bei Vielen mit allgemeiner Körperschwäche etc. Unrecht thun, diese Vorsicht nicht zu üben. Schon Galen sagte: *Oportet insuetos paullatim assuefacere, ut primum non in sinceram frigidam ingredi*, und unter den Neueren verlangte auch Ferro (p. 72.), dafs man zuerst mit etwas lauen Bädern anfangen solle. Indessen ist man doch hier wohl oft ängstlicher, als es erforderlich war. Ein einziger rascher Entschlufs, und man ist allen Vorbereitungsqualen überhoben! Vogel sagt auch selbst l. c. p. 67.: dafs bei Manchen die Imagination ihr Spiel treibe, und dafs oft Damen, welche von einem Violinstriche in Ohnmacht fielen, nicht selten am schnellsten in die kalte See eilten und zwar mit dem besten Erfolg. — Nach diesen so höchst richtigen Beobachtungen hat es mir doch aus unseres ehrwürdigen Vogel Krankheitsgeschichten zu erhellen geschienen, dafs hier und da den kalten Badern im Verhältnifs zu den Vorbereitungen zu wenig Raum gelassen sei, z. B. Nr. 11. p. 34. das 13te im Meere, p. 40. das 20te, p. 57. das 16te. Nr. 14. p. 83. wundert sich der Beobachter, dafs eine Dame, die den 10ten mit 88° angefangen, den 17ten August schon im Meere habe baden können, Nr. 14. p. 49., dafs diefs schon am 10ten Tage habe geschehen können. Ein Skrofulöser erst den 22sten (Nr. 16. p. 41.). Gegen einen wahrscheinlich hydrocephalischen Kopfschmerz wurde erst nach 25 warmen Bädern das

erste kalte, und davon nur 7 genommen (16. p. 49.). Eine Dame mit Brustkrämpfen bekam auch nur 8 kalte (16. p. 52.), eine andere erst nach 24 Tagen (16. p. 55.). Einer, von welchem V. sagt, dafs er fast über seinen Willen rasch zum Meere gekommen, bekam in 23 Tagen doch nur 9 kalte Bäder in der See (16. p. 59.). Von der Kranken (16. p. 74.) wird gleichfalls gesagt, dafs sie schnell zum Meere gekommen, und doch geschah es erst den 19ten Tag. Eine konnte schon den 14ten Tag zum Meere kommen (17. p. 80.), und bekam nur 6 kalte Bäder. Eine Kranke, deren Zustand V. recht für das Meer geeignet hielt, badete nach 4 Wochen zuerst kalt, und dann nur 10 Mal (Nr. 18. p. 25.). Bei einer Skrofulösen liefs er 20 Vorbereitungsbäder (Nr. 21. p. 75.), bei einer anderen 18 (Nr. 22. 1818. p. 9.) anwenden. — Oder gehören diese Fälle vielleicht zu denen, von welchen Vogel Nr. 17. p. 31. sagt: Viele Kranke sind in Doberan durch warme Seebäder geheilt worden, und haben sich dann zur Nachkur einige Zeit kalt gebadet?

Mit warmen Bädern vorbereiten müssen Alle, welche an chronischen Ausschlagskrankheiten leiden; Alle, die grofsen Mangel an Lebenswärme haben, oder die an wahrer allgemeiner Schwäche leiden; Alle, deren Haut zu trocken, deren Faser zu rigide, deren Alter schon weit vorgerückt ist; Kinder, welche die Kälte scheuen, nie kalt gewaschen sind, oder deren Skrofeln es wünschenswerth machen, dafs viele Seesalzbestandtheile in ihren Körper kommen. — Vogel meint (Nr. 8. p. 89.): Eine Vorbereitung sei Allen nützlich; das Waschen des ganzen Körpers oder auch mehrere Hausbäder, um sich mehr mit dem Wasser und dem Badegeschäfte bekannt zu machen. Dazu gehören aber immer nur wenige Bäder.

Wenn Marcard sagt: Manche Frauenzimmer hatten einen stets schnellen Puls und widernatürliche Reiz-

barkeit, schienen ausgezehrt oder hypochondrisch, hatten stete Unruhe, Schlaflosigkeit, Brennen in der Oberfläche, und glaubten nicht besser thun zu können, als sich in kalten Bädern abzukühlen; aber sie wufsten nicht, dafs sie dadurch die aufrührerischen Nerven nur noch mehr mehr in Bewegung bringen und verschlimmern würden (v. d. B. p. 208.), — so zeigt er dadurch, dafs diese Furcht nicht den Beobachtungen am Meere entnommen, sondern wahrscheinlich aus zu grofser Vorliebe für die warmen Bäder entstanden sei. Hätte er nur Vogel's Beobachtung (Annalen 1801. p. 37.) gelesen, die ganz jenem Bilde entspricht, und wo die kalten Bäder so vortrefflich halfen, wahrlich er würde anders geurtheilt haben! und auch ich kann versichern, dafs gerade solche Kranke nach warmen Bädern oft noch weit mehr über Wallungen und Hitze, über Andrängen des Blutes zum Kopfe klagten, selbst wenn er im Bade kalt bedeckt war, und dafs sie oft wider meinen Willen den betimmten wenigen Vorbereitungsbädern enteilten, wenn ihnen andere im Meere Badende die herrlichen Erquikkungen priesen, und dann war es sichtbar, dafs auch ihr Lob nicht auf Einbildung beruhte. — Dergleichen Vorfälle machten mich weit dreister, und ich schickte oft auch die noch so Reizbaren gleich ins Meer; auch die Hypochondristen dankten es mir; schon die Freude, ihre Furcht besiegt zu haben, minderte die grofse Zahl ihrer Klagen, und ihre sichtbar zunehmende Frische war Zeuge ihres besseren Befindens. — Allerdings müssen uns Fälle, wie die, welche uns Bloch (p. 48. 49.) mittheilt: dafs z. B. ein Hypochondrist, welcher in der Zimmerwärme mit Nutzen gebadet, im kalten Bade, welches er ohne Vorsicht genommen, am Schlage gestorben sei, und dafs eine Melancholische auch auf die Weise ihr Leben verloren, behutsam machen, da nicht gleich kalt baden zu lassen, wo das Gehirn schon leidet, oder wo bedeutende Congestionen zum Kopfe Statt

finden. Allein von der Zimmerwärme zu der Sommer-Meereswärme ist kein so groſser Abstand, als daſs man nicht geneigt werden sollte, andere Unvorsichtigkeiten bei Bloch's Kranken suchen. Ich will hier einige Krankheitsgeschichten entgegenstellen: Eine Hypochondristin, nicht Hysterica, welche in Berlin 3 Monate ihre Zimmer nicht verlassen und nur die allerunentbehrlichsten Menschen zu sich gelassen hatte, die den Schlaf nur als Rarität kannte, wurde in Doberan so mobil, als sie kaum 6 kalte Bäder mit Begieſsungen genommen hatte, daſs sie Gesellschaften, selbst die gröſsten, nicht mied, und es uns hören lieſs, wie sehr sich eine schöne Stimme selbst noch in heraufgerückten Jahren erhalten hatte. — Nur ein warmes Bad zur Abwaschung hatte diese nicht an kalte Bäder gewöhnte Kranke genommen. — Eine Dame aus Neubrandenburg, deren Erschöpfung nach vielen und zuletzt unerwartet spätem Wochenbett, als sie schon Groſsmutter hätte sein können, so groſs war, daſs sie oft längere Zeit im Sprechen ruhen muſste, wenn nicht Angstschweiſs den Körper bedecken sollte, deren Puls oft kaum zu fühlen war, und dann nach wenigen Minuten wieder hämmerte, deren Unterextremitäten wie Eis waren, wenn Hände und Kopf brannten etc., muſste zuerst 16 Eisenbäder mit Valeriana nehmen, wonach sie sich an Kräften merklich besserte, obgleich jene Wallungen und Reizbarkeiten zurückgeblieben waren. — An Abstufungen der Wärme in den Wannenbädern dachte ich nun nicht mehr, obgleich die Kranke vom Badehause noch nicht zum Karren gehen konnte, sondern dahin getragen oder gefahren werden muſste; und sie ertrug die kalten Bäder und Uebergieſsungen nicht nur sehr gut, sondern das Angstgefühl in den Praecordien verminderte sich täglich, die Wärmevertheilung wurde regelmäſsiger, das Sprechen wurde nicht mehr unterbrochen, die schlaflosen Nächte minderten sich, der Appetit wurde zu stark, und die Kranke verlieſs Doberan sehr dankbar, aber nur zu früh.

Da, wo man nicht gern viele Vorbereitungsbäder anwenden will, thut man wohl, wenn man, was Roderic de Castro bei Frauenzimmern schon rieth, und Bloch für nothwendig hält (p. 48.), das laue Bad durch allmäliges Zuschütten von kaltem Wasser in ein kaltes verwandelt (*T. II. p.* 164.), und damit gleich den Anfang macht. — Ich weiſs es wohl, daſs Vogel dieſs nicht gern that (Nr. 2. p. 221.), aber wenn es nur mit der Vorsicht geschah, daſs auf einmal nicht zu viel, sondern nur schalenweise zugeschüttet wurde, und sich die Kranken nur stärker bewegten, entstand kein Nachtheil, und man konnte leichter Uebergänge zum Meere machen. — Auch Hr. Dr. Kind ist kein Freund der Vorbereitungsbäder, läſst gewöhnlich nur 3 nehmen, eins zu 24 Grad R. 15 Minuten, das 2te von 22° nur 10 Minuten und das 3te von 20° nur 5 Minuten. Er hat die mit den meinigen ganz übereinstimmenden Beobachtungen gemacht, daſs Wannenbäder von 20° denen von 13—14° im Meere in Rücksicht der Gefühle gleich sind (l. c. p. 1193.). — Deswegen räth auch Formey l. c. p. 5. dringend, die vorbereitenden Wannenbäder möglichst zu beschränken, weil sie krankhaft Sensible selten gut ertrügen, und so wie sie dem Meere entstiegen, erschalle wie aus einem Munde das Lob des belebenden und stärkenden Gefühls! — Deswegen hätte sich doch Hr. Dr. A. Richter hüten sollen, dagegen in einem Volksbuche zu warnen, und hinzuzufügen: Die Natur bestraft solche Sprünge, sie duldet keine Lücken. Ihre Wege sind alle gleich und geebnet!! Nur jene empfindlichen Subjecte gewöhnten sich daran, wo man stufenweise zu Werke ging.

Leuthner lieſs das Wasser von den Morgenbädern stehen, und Nachmittags darin wieder baden, ohne daſs neue warme Zusätze gemacht wurden, p. 73. Eine schon der Reinlichkeit wegen nicht nachzuahmende Gewohnheit.

§. 85.

Rein mufs der Körper sein, wenn das Bad gut bekommen soll. Hippokrates sagte schon: *Neque eos qui viribus sunt exolutis lavare oportet, neque stomachi fastidio laborantes, neque vomiturientes, neque biliosum eruitantes etc.*, und Galen verlangte, dafs der Unterleib von unreinen Säften erst befreit werden müsse. — Auch Fr. Hoffmann verlangt vorher Ausleerungen, und Vogel unerläfslich bei den bekannten gastrischen Erscheinungen (17. p. 104.). — Recht sehr oft kommen diese schon gleich nach der Ankunft der Kranken zum Vorschein, theils der verschiedenartigen Kost, theils des Uebermafses wegen. Die meisten kurz und von wenig Gerichten Essenden bekommen hier 4—6 Schüsseln, wollen zum Theil ihren Preis heraus haben, essen und trinken beim langen Sitzen ungewöhnlich viel, und da giebt es bis zur Angewöhnung leicht Cruditäten, die man oft gleich, noch öfter im Laufe der Badezeit wegzuschaffen hat. Mehr noch als diese gröberen Stoffe wirken die durch Leidenschaften am Spieltische erzeugten, die oft noch eher die Aufmerksamkeit des Arztes verlangen, als das Bad selbst.

§. 86.

5) Verschiedenheit der Wirkungen in Beziehung auf die Art des Badens, oder Verhalten vor, in und nach den Bädern.

Verhalten vor dem Baden.

1) Voraufgehende Bewegung mufs den Körper erwärmen. Das verlangte Galen schon im 3ten B. *De praeservanda valetudine,* und Agathinus dann besonders, wenn man Schauer empfinde; man soll sich dann sogar wieder anziehen, und warm gehen. Vogel führt Marcard für die Nothwendigkeit der voraufgehenden sanften Bewegung an, damit die etwas stärkere Circu-

lation gegen die zu grofse Ueberwältigung des Körpers schütze. — Von Ueberwältigung kann bei unseren Sommerbädern nie die Rede sein! und die Hitze zwingt zuweilen, die Bewegungen in Ruhe zu verwandeln. Auch noch so Erschöpfte wurden nicht überwältigt, wenn sie vom Sessel zum Badewagen getragen wurden.

§. 87.

2) Voraufgehende Reibung hielten die Alten, Oribasius, Aëtius etc., für höchst wesentlich; selbst wenn die Badenden nur herausgingen, um wieder hinein zu springen, sollte der Körper wie vor dem Bade gerieben werden (Galen). — Wo die Bewegung durch Lähmung etc. gehindert wird, mufs sie durch sanftes Reiben ersetzt werden (Ryff, p. 145. b.). Voraufgehende nicht zu starke Bewegungen und Reibungen sind so allgemein empfohlen, dafs schon daraus ihre Nothwendigkeit für die meisten Fälle abzunehmen ist. Ferro setzt den Zweck in Eröffnung der Poren. Wärmeleitung nach der Haut scheint der richtigere zu sein; denn wer von warmen Bädern noch sehr erwärmt ist, fühlt den Eindruck der Kälte bei weitem nicht so stark. Deswegen soll man

§. 88.

3) vorher den Körper mit warmem Wasser waschen. Ein Rath, den Avicenna mit der Versicherung ertheilt, dafs dann das kalte Bad stärke und die natürliche Wärme erhalte. In unseren Russischen Bädern sehen wir eine Nachahmung dieser Regel, so wie sie oft noch genauer in den Römischen Badehäusern befolgt wurde, und die Schweden waschen den Körper auch erst lauwarm, bevor sie ihn mit dem sehr kalten Schlamm zu Loca reiben (Bergius).

§. 89.

4) Man bade nie mit erhitztem Körper. Diefs ist schon eine sehr alte Baderegel, die schon Plutarch, gewifs durch Schaden belehrt, gab: *Ne quis dum calet, frigida lavetur* — und diese Regel wird sehr vielfach wiederholt, namentlich von Floyer, p. 26, Ferro, p. 73. etc., wodurch die §. 85. beschränkt werden mufs. — Nur einige Beispiele des Schadens mögen hier stehen:

Fabriz von Hilden sah ein hitziges Fieber mit Seitenstichen danach entstehen, und dasselbe bei einigen Studenten tödtlich werden. Er selbst zog sich beim Baden im 11ten Jahre eine Lähmung der Zunge zu, die noch viele Jahre Beschwerden verursachte (*Obs. Cent.* 1. *Obs.* 95.). — Ein junger Mann, bei einer Feuersbrunst erhitzt, wurde kalt begossen, bekam gleich Frost und Fieber und am 4ten Tage am Unterschenkel den Brand, der bis zum Unterleibe stieg und tödtete (*Cent. III. Obs.* 46.). Ein Mädchen, welches am kritischen Fiebertage zur Abkühlung nach einem Brunnen gebracht wurde, wo sie trinken und die Hände eintauchen mufste, bekam sogleich Geschwulst und Schmerz des Gesichts, wurde blau, auch an den Händen, welche F. 8 Tage nachher noch mit bläulichen Blasen besetzt fand, und die Fingerspitzen welk und beinahe abgestorben.

Storch sah, dafs in Halle ein erhitzter Student vom kalten Bade Krämpfe und Fieber bekam und starb. Ein Anderer, der seinen vom Gehen erhitzten Körper abkühlen wollte, und deswegen ein kaltes nasses Tuch um die Stirn band, bekam eine lebenslängliche Lähmung der Augenliedmuskeln (Von den Krankheiten der Soldaten, p. 44. 45.).

Franklin beobachtete, dafs sich 4 den ganzen Tag in der Ernte Erhitzte in einer kalten Quelle badeten, und zwei davon auf der Stelle starben, der 3te den nächsten Morgen (Brief an seinen Französischen Uebersetzer Duberge).

Dr. Safs sah Gehirnentzündung und Tod folgen (p. 107.). Sanctorius sagte schon: *Natatio in frigida post exercitum est jucundissima, sed mortifera* (*Sect. II. Aph.* 4.). Th. Bartholin warnt gegen die tödtlichen Folgen. Lind, der das kalte Baden für sein Schiffsvolk wie Monro für seine Soldaten so ungemein nützlich befand, konnte nicht genug dagegen warnen, dafs es nicht mit erhitztem Körper geschehe. Monro führt §. 18. an, dafs sich durch diese Unvorsichtigkeit Alexander und Friedrich Barbarossa den Tod zugezogen hätten. — Hr. Dr. Schwarze (Praktische Beobachtungen 1827.) sah vom Flufsbade mit Schweifs benäfstem Körper Unterleibsbeschwerden, Abgang von coagulirtem Blut und *Typhus nervosus* folgen.

Vogel Nr. 14. p. 6. sah einen jungen Menschen, welcher sehr erhizt ins Meer gegangen, mit kalten Extremitäten, kalten Schweifsen und beinahe unbesinnlichem Zustande, der aber doch noch durch schleunige Hülfe gerettet wurde. — Ein handfester Matrose (p. 7.) bekam davon Convulsionen und sah schon aus wie ein Todter.

Ich behandelte einen jungen Mann aus Lübeck, der, sehr an kalte Bäder gewöhnt, dennoch dem Meere wie ein Halbtodter entnommen und nur mit Mühe durch Reibungen aus seiner Ohnmacht erweckt wurde.

§. 90.

Vogel macht hier (p. 8.) eine wichtige, von mir fast täglich bewährte Bemerkung: dafs es ein Unterschied sei, ob die Haut von äufserer Hitze heifs und feucht wäre, oder von inneren erhitzenden Ursachen, und dafs dort plötzliche Abkühlung von minder üblen Folgen wäre, und deswegen ist die Regel Rostan's: *il ne faut pas que cet exercice soit porté jusqu'à la sueur*, *p.* 218., in den sehr warmen Sommertagen gar nicht möglich zu machen, und mufs dahin beschränkt werden, dafs die Bewegung nur

nicht erhitzend sein darf. — Im heifsen Sommer habe ich oft mit vielen Umgebenden lange entkleidet gestanden, um den Schweifs ganz vergehen zu lassen, und doch war es kaum zu erreichen. — Als ich nun keinen Schaden sah, wurde ich dreister, ging gleich, wenn ich mich langsam entkleidet hatte, ins Meer, unbekümmert, ob die Haut noch feucht war oder nicht, und fühlte nie Schaden; ich that ja auch nichts, als dafs ich das Geschäft der Natur (Abkühlung durch Schweifs) fortsetzte, worin sie begriffen war; ich dachte an die enorme Kälte der Jahre 1798—99, an die mit Krystallflocken so dick bedeckten Bäume eines jeden Winters, wodurch dennoch der Eintritt des Saftes in die mit Kälte umgebenen Zweige, im Januar bis März, nie gehindert wurde, — und an den schnellen Wechsel bei den Russischen und Indischen Dampfbädern, und Alles zeigte mir, dafs wir des Agathinus Rath: den schwitzenden Körper erst durch Aufstreuung von Pulver aufzutrocknen, nicht bedürfen! — Auch hatten wir schon ein Analogon für uns: der Mensch kann im heifsen Sommer, bei anderweitiger Passivität, ohne allen Schaden so viel kaltes Wasser trinken, wie er will, wenn er auch noch so sehr schwitzt. Ist aber Erhitzung durch Anstrengung voraufgegangen, dann schadet es eben so sehr, wie das kalte Bad. Vom blofsen Genufs einer kalten Pflaume gleich nach dem Tanze sah Trampel Magenweh, Uebelkeiten und Gelbsucht entstehen, und Einer, welcher nach einem starken Gange im Sommer kalte Milch getrunken, bekam nicht blos die Gelbsucht, sondern wurde auch so wahnsinnig, dafs er sich tödtete (p. 98., s. auch de Haen *Rat. med. T. III. p.* 133.), und wo ist ein Arzt, der nicht ähnliche Erfahrungen in der Erntezeit machte!

Eine Untersuchung, wie dieser Nachtheil entstehe, ob durch Beeinträchtigung des Blutlaufes, durch plötzliche Hemmung der vielen kleinen phlogistischen Processe in der ganzen Peripherie, die in jeder Muskelfaser

bei

bei Anstrengungen vor sich gehen, oder durch Nervenerschöpfung, oder durch plötzlich veränderten Chemismus, würde mich zu weitläufig machen. Die letzteren Meinungen haben um so mehr für sich, da der durch Anstrengungen erregte Schweifs einen weit unangenehmeren Geruch annimmt, als der bei Körperruhe vergossene, und da die von der Schädlichkeit zeugenden Zufälle, aufser den ersten nervösen, auf bedeutende Mischungsveränderungen schliefsen lassen (Geschwüre, Blasen, Gliederschmerzen, Gelbsuchten). Uebrigens dürfte nach den neuesten Beobachtungen von kalten Begiefsungen im Typhus diese Erklärung auch sehr schwierig sein! — Ist hier der Körper auch nicht durch äufsere Bewegungen erhitzt, so ist er es um so mehr durch Ueberarbeitungen im Inneren, und doch schaden die Uebergiefsungen nicht. Wollten wir annehmen, dafs hier eine übermäfsig angestrengte Nervenkraft zu viele Hitze erzeuge und Mäfsigung derselben nicht schaden könne, dafs vielmehr Kälte nach Anstrengung der Muskelkraft nur schade, so treten uns dagegen die vieljährigen Erfahrungen entgegen, welche man täglich an den Russischen Pferden machen kann, welche die Gewohnheit haben, sich gleich nach starkem Laufen in den Schnee zu wälzen, und weil man keinen Schaden davon sah, verwehrt man es ihnen nicht. (Russische Samml. f. Naturwissensch. 1. B. 2. p. 325.)

§. 91.

Man bade nicht erhitzt durch Leidenschaften. *Sunt inter exempla quidam* (sagt Fr. Hoffmann *M. R. Syst. T.* 3. *p.* 428.), *qui ex gravi ira male habentes in balneum se demiserunt, et fortiter sudarunt, hoc eventu ut lentae febres, artuum tremores, arthritides, spasmi et contracturae secutae fuerint.*

§. 92.

Was oben über die Schädlichkeit, mit vollem Magen zu baden, gesagt ist, findet auch auf jedes gröſsere Frühstück vor dem Bade seine Anwendung, so wie auf das Baden der Kinder, wenn sie eben gesogen haben. Indessen würde es gar zu viel verlangt sein, wenn man den Kranken den gewohnten Kaffee mit Zubehör versagen wollte, wie es Ryff und Floyer (p. 26.) thaten; selbst Vogel scheint (Nr. 1. p. 129.) dem Baden mit nüchternem Leibe auch den Vorzug zu geben. Ich habe von meinen Kranken diese Abweichung von der Gewohnheit nie zu verlangen nöthig gehabt, weil ich von der Beibehaltung nie Schaden sah; ich habe vielmehr da, wo groſse Schwäche, Kälte, Erschlaffung war, ein belebenderes erstes Frühstück, Chocolade, Eierwein etc., verordnet, oder Rheinweingelée.

§. 93.

Wenn man den Zweck hat, die Haut abzuhärten, ist es sehr nützlich, bei klarer reiner Luft, Sonnenschein und nicht zu starken Winden ein Luftbad zu nehmen, und dazu verlangt die Modestie ein leichtes und kurzes Badebeinkleid. — Ein Doberaner Badegast hielt sein Pferd in Bereitschaft, um sich nach der Abtrocknung nackt aufsetzen, und einige Zeit schnell reiten zu können. Es ist schon gegen Marcard gesagt, daſs die, welche das Bad verlieſsen, sich nie so kalt fühlten, wie auf dem Hinwege, und es ist ein Erfahrungssatz, daſs man am Meere sich nicht leicht erkälte, aber deswegen möchte ich es doch nicht wagen, es den zarten Damen zu gestatten, Viertelstunden lang, ganz entkleidet bis auf einen kurzen Mantel, selbst im Sturm und Regen sich der Luft auszusetzen, wie es in Swinemünde ohne allen Nachtheil geschah (l. c. p. 1191.). Selbst den Männern nicht, es müſsten denn solche sein, die mit Franklin sagen könnten: *tous les matins, je me lève*

de très bonne heure, et sans prendre sur moi aucune sorte de vêtement, je me tiens assis dans ma chambre une demi heure, à lire ou à écrire (Oeuvres de Franklin T. II. p. 310.). S. das Weitere hierüber §. 107.

§. 94.

Alle übrigen Bekleidungen sind schädlich. Wenn Vogel eine gänzliche Entblöfsung (Nr. 1. p. 134. Nr. 2. p. 215.) verlangt, so möchte ich jene Modesten wenigstens in den offenen allgemeinen Bädern in Schutz nehmen; sie haben nur einen Knopf, der im Wasser leicht geöffnet werden kann, sind also dem unmittelbaren Bespülen des Wassers nicht entgegen, sie dürfen nur nicht zu eng im Gürtel sein, weil ich einmal, wo dieser zu fest anlag, beim Einspringen einen Schmerz wie vom Rheumatismus bekam, und gerade nur an der Stelle, wo der Gürtel zu fest am Rückgrathe angelegen. Einmal versuchte ich auch ein Badehemde anzulegen, aber das widrige Anklatschen von den Wellen, die kältende Nässe beim Aussteigen liefsen mich nun für immer dagegen warnen. Noch im letzten Sommer zeigte mir eine Gräfin die Schädlichkeit. Früher ohne Hemde gebadet, hatte sie beim Mitnehmen einer Gesellschafterin eins anbehalten, und auch jene dazu bestimmt. — Gleich den Nachmittag bekam sie eine dicke Backe, und als ich gerufen wurde, lag auch schon die Gesellschafterin am Flufsfieber im Bette. Diefs sei ein Beleg zu Vogel's Worten (Nr. 7. p. 81.). Badekleider leide ich in Doberan gar nicht, in der festen Ueberzeugung, dafs sie nachtheilig sind, und leicht zu Erkältungen Anlafs geben.

Das Beispiel der Engländerinnen, die schon zu Floyer's Zeiten in Hemden badeten, oder sich in Flanell oder Baumwolle kleiden, mufs uns nicht zur Nachahmung reizen. Wollen sich aber die Frauen nicht davon abhalten lassen, so mögen es gestrickte mit Maschen

von $\frac{1}{2}$ Zoll sein, damit sie die beabsichtigte Resorption nicht vermindern, und wer sich ihrer bedienen will, soll nach Whitt's Rath zwei in Bereitschaft haben, damit man sie dadurch nicht noch schädlicher mache, wenn man sie noch nicht gehörig getrocknet anziehen müsse.

§. 95.

Ob man sich der Badekappen bedienen solle? ist noch eine Streitfrage. — Whyte wollte sie nicht, weil sie gewöhnlich Kopfweh verursachten; die Nässung der Haare schade nicht, wenn man sie nur gut abtrockne, frei herabhängen liefse, und, wenn sie beinahe trocken wären, auskämmte.

Vogel empfiehlt sie (Nr. 2. p. 214.) denen, welche den Kopf untertauchen, und (Nr. 7. p. 82.) Personen, welche ihren Kopf stets warm zu halten gewohnt sind, diese würden durch Weglassung gleich Zahn-, Kopf- und anderes Weh bekommen. — Dasselbe erfolge auch bei starken Haaren, die schwer trockneten, wie er es oft gesehen habe. — Durch Belegen der Kappe mit nassen Tüchern, Schwämmen, Begiefsungen werde oft schon genug erreicht. — Uebrigens könne man das Trocknen der Haare durch Auskämmen mit Puder sehr befördern. — In den Nordseebädern soll es üblich sein, dafs die Damen mit flatternden Haaren umher gehen; auch in Doberan thaten es einige, suchten aber dazu Entfernungen von der Gesellschaft, was auch wohl um so erforderlicher sein dürfte, da sehr viele durch ihr Erscheinen Einbufse an Jugend und Schönheit erleiden würden. Noch weniger dürfte jetzt der Puder passen. — Tode will, dafs man zu den Uebergiefsungen die Haare flattern lassen, oder sie gar abscheeren soll. — Eine Russische Dame hatte dies schon gethan, ehe sie ankam. Wo man übrigens Nässung des Kopfes durch Kappen vermeiden will, da schaffe man, dafs sie recht grofs sind, weil sonst das Wasser doch darunter dringt, und

lasse sie überfirnissen, weil sie leicht so löcherig wie ein Sieb werden. — Manche lassen den Kopf frei, hüllen aber sorgfältig ihre dicken Flechten ein.

§. 96.

Dafs die Haare nach vielen Bädern dünner werden, ist gewifs; ich glaube aber nicht, dafs man diefs dem Wasser, sondern den vielen Reibungen beim Trocknen zuzuschreiben habe, und deswegen schon verdienen die Kappen eine besondere Berücksichtigung.

§. 97.

Was die Aegypterinnen in Rücksicht auf ihre Haare thun, mufs der Sonderbarkeit wegen hier doch bemerkt werden. *Pudendis tota cura in balneis ab iis adhibetur. Ea siquidem inprimis lavant pilesque nudant, emplastro casum illorum subitaneum praestante, locaque pudendorum perpetuo glabra gestant, turpeque ibi est mulierum pilis obsitam vulvam habere. Demum variis unguentis eas partes exornant* (Moschus, Ambra). *Copia unguentorum fere incredibilis in vulvae ornatu, ejusque corrigendo foetore, ac ad coëuntibus voluptatem conciliandam, ibi continue dissipatur.* (Alpin l. c. p. 107 a.)

§. 98.

Nach meinen Beobachtungen ist es ganz gewifs, dafs das Seewasser die Gehörkraft mindert, und wo es das nicht bei jüngeren Subjecten thut, macht es doch ein unangenehmes mehrstündiges Sausen; um diefs nun zu verhüten, lasse ich die Ohren mit Baumwolle füllen. — Galen hat diese Wirkung wahrscheinlich schon gekannt, denn unter seinen Baderegeln findet sich auch die: dafs man die Ohren zustopfen solle. — Auch Agathinus sagt: *In usu tamen frigidae, habenda ratio est aurium, ne frigida in eas clam influat* (in Oribasii

Collect. L. X. C. 7. *p.* 441.). Ferro (p. 167.) merkte eine kleine, aber vorübergehende Taubheit, und räth empfindlichen Personen, Baumwolle einzustecken, welche in Oel getaucht und wieder ausgedrückt worden. Ein einfacher Pfropfen von Baumwolle hält aber das Wasser genug ab. — Wer das nicht will, suche den Abflufs des Wassers durch abwechselnde Seitenlagen des Kopfs zu befördern. — Ob hier das reizende Salz, oder die Kälte nachtheiligen Einflufs haben? Titius *(de frigoris extremi in C. H. effectibus)* beobachtete in der starken Winterkälte 1794, dafs ein alter Landmann sein Gehör verlor.

§. 99.

Wer es haben kann, der halte sich einen wollenen Bademantel, um sich, besonders im Anfange, gegen rauhe Witterung und Winde zu schützen, wenn er auf den hohen Stegen zum Meere geht. Leinene Laken oder Tücher werden in Doberan dazu verabreicht; aber da unsere Generation meistens gewohnt ist, sich in Wolle zu kleiden, so ist diese auch schützender.

§. 100.

Eine Beachtung verdienen die natürlichen Excretionen, ehe man in das Bad geht. Hippokrates sagte schon: *Iis quibus alvus plus justo sistitur, iis balneum minime opportunum est, neque prius soluta est.* — Länger als zwei Tage will Ryff (p. 144.) beim Baden keine Verstopfung zulassen, selbst bei denen nicht, welche in gesunden Tagen noch seltener Eröffnung hätten. Fr. Hoffmann verlangt sie jeden Tag. Safs hält sie wohl für zuträglich, aber doch nicht für nothwendige Bedingung. Warme Bäder hat man um so weniger zu fürchten, da die gröfsere Einsaugung sie zu befördern pflegt, da man sie selbst beim Ileus oft mit Nutzen anwendet. — Auch wird das einmalige Ausbleiben vor dem kalten

Bade nicht schaden, man kann im Bade schon für den folgenden Tag sorgen, wenn man Seewasser trinkt. — Dafs übrigens das Bad ungleich angenehmer und wohlthätiger ist, wenn man den Unterleib ganz entleert hat, wird jeder Badende empfunden haben. — Uebrigens hilft oft auch das kalte Bad habituellen Verstopfungen ab.

§. 101.

Ist es erforderlich, ehe man ins Bad tritt, den Kopf, die Brust und die Herzgrube zu waschen? Es ist vielfältig empfohlen, um dadurch den widrigen Eindruck, welchen man beim Eingehen in das Wasser empfindet, zu mindern, oder weil man glaubte, das peripherische Blut dränge durch die Kälte zurück, und mache so Andränge zu der Brust und dem Kopfe, und da sollten nun durch das Vorwaschen die Gefäfse dieser Theile schon zusammengezogen sein, wenn das aus der Haut zurückgeprefste anküme, und so wollte man Kopfweh, Krämpfe, Schlagflüsse verhüten. Dafs Ferro dieser Meinung widersprach, ist schon oben §. 28. angeführt. Er sucht seine Meinung noch durch die Expansion im Blute, durch Wärme, zu erhärten, und meint, dafs die Rarefaction des Blutes selbst durch dieselbe Kälte, welche die Adern zusammenzöge, auch so beschafft werde, dafs es nun auch in den verengerten Adern Platz genug hätte, wo nicht, so würden die tiefer liegenden Adern es füglich aufnehmen. Bei dieser Zurücktreibungstheorie könne man gerade vom Kopfwaschen nur schädliche Folgen erwarten, denn das Blut müfste danach nur die Zweige der äufseren Carotis zusammenziehen, und bei diesem Hindernisse würde die tiefer liegende, also von der Kälte nicht so zusammengezogene *Carotis interna* jenes Blut aufnehmen und zum Gehirn führen, auf dessen Gefäfse die äufsere Kälte vermöge der Dicke des Schädels keinen Einflufs haben könne. — Wahrlich Ferro hat Recht, wenn er hier

eine andere, als mechanische Wirkung der kalten Bäder annimmt. Jedes Localbad beweiset das, so wie im gebadeten Theile bewirkt es im ganzen Körper Abkühlung und Blässe, wo es, wenn es aus den gebadeten Theilen zurückgetrieben würde, mehr Hitze und Röthe bewirken müfste. Hieraus erhellet, dafs vom kalt gebadeten Theile durch Nervensympathie die Empfindung der Kälte sich über den ganzen Körper verbreite, und eben so alle Adern des Körpers momentan enger werden; wäre diefs nicht der Fall, wie sollten wir uns die Stillung der Blutungen durch Kälte, auf entfernte Theile angewendet, erklären; z. B. des Nasenblutens durch kalte Umschläge auf Fufssohlen und Genitalien. Vortrefflich harmonirt diese Annahme mit der Wirkung der Leidenschaften. Der Zorn kann z. B. die Masse des Blutes nicht vermehren, und dennoch schwellt er die Adern und giefst Gluth in alle Theile, während Furcht, Schreck Gänsehaut und Blässe hervorbringen.

So wie Vogel's Erfahrung es lehrte (Nr. 1. p. 132.), dafs das Waschen des Kopfes etc. nicht durchgängig erforderlich, sondern nur bei Plethorischen, zu Kopfandrängen Geneigten nützlich sei, so habe auch ich nie Nachtheil von der Unterlassung gesehen, wohl aber, wenn es schon in den Entkleidungszimmern geschah, und dann der Weg mit nassem Haupte bei rauher Luft auf den Stegen gemacht werden mufste, wo Verdunstung starke Kälte des Kopfs erzeugte. — Man hat auch empfohlen, dafs man vorher den Körper mit Wasser besprengen solle (Feiler), so wie Cheyne das Begiefsen der Nervenschwachen mittelst eines Waschbeckens oder eines stark gefüllten Schwammes, p. 99. — Ein Rath, dessen Nutzen ich unten weiter betrachtet habe. — Ganze Nationen springen ins Meer und in Flüsse, ohne an Vorwaschungen zu denken, und nehmen keinen Schaden.

§. 102.

Mit der obigen Frage hängt die folgende genau zusammen: Mufs man langsam oder rasch ins Meer gehen?

Galen sagte schon: *Ab his in frigidam descendat, non tamen cunctanter, sed celeriter, vel etiam semel totus insiliat, huc utrobique spectans, ut uno maxime tempore omnibus corporibus partibus humor circumfundatur: quippe cum, si sensim his accedet, horrorem concitaturus sit.* — Auch Anthyllus will, dafs man sich plötzlich hinein stürzen solle, ferner Aëtius, Gentilis, v. Rantzow, Baynard, Floyer, Collader, Davison, Short, Waldo, Stierling, und Vogel sagt (Nr. 1. p. 132.) sehr richtig: Je rascher, vertrauenvoller und froher Jemand ins Wasser springt, desto wohlthätiger die Wirkung, desto schneller vorübergehend der Schauder, desto eher das Gefühl von Erquickung. — Und Formey, welcher jedes Grofse wie jedes Kleine in Doberan so genau zu erforschen suchte, sagt p. 17.: Zur Bewirkung der (geschilderten) wohlthätigen Erfolge ist aber ein schnelles dreistes Untertauchen unerläfslich. Für den, welcher furchtsam allmälig das Seebad betritt, gehen diese Wirkungen gröfstentheils verloren.

§. 103.

Agathinns, Cheyne, Veirac, Feiler, Ferro wollen dagegen ein langsames Hineingehen. Letzterer sagt p. 72. 73.: In das eiskalte Wasser mufs man sich nicht plötzlich stürzen, weil die fieberhafte Erschütterung und das Andringen des Blutes nach den inneren Theilen zu stark wird. — Das scheint in Widerspruch mit seinen obigen Grundsätzen zu stehen, besonders auch, wenn er p. 73. sagt: Man wäscht zuvor Kopf, Hals, Brust etc., und S. 146.: Man mufs erst die Füfse waschen, und hat man diese hinein gesetzt, die nachfolgenden Theile und so immer weiter hinauf, so dafs der

ganze Körper in einigen Minuten im Wasser ist. Gerade so, wie es Agathinus vorschrieb.

In seinem Capitel vom Sturzbade sagt er jedoch p. 156.: Es giebt doch Fälle, wo das Einstürzen platterdings vortheilhafter und nützlicher als das gewöhnliche Baden ist. Auch dem Schwimmer sei es ebenfalls nicht schädlich, vielmehr ungemein viel angenehmer; und p. 159.: In der Epilepsie und in allen widernatürlichen Nervenbewegungen bringt es sehr oft die erwünschtesten Veränderungen hervor. Nur dürfe der Körper nicht zu blutreich und nicht zu blutarm sein: dort könnten sie schlagartige Zufälle, hier tödtliche Ohnmachten bewirken (sollte Hr. F. sie wirklich gesehen haben? warum sind sie mir in einer so grofsen Reihe von Jahren denn nie vorgekommen?). — Wenn man jenen Widerspruch heben will, mufs man eine zweifache Wirkung der Bäder betrachten: 1) der Kälte, 2) des Drucks, und dafs letzterer ein Zusammenziehen bewirke, nimmt Ferro p. 296. selbst an, indem er sagt: Durch diese Verengung wird das Blut mit stärkerer Kraft in die gröfseren Gefäfse hinein geprefst, und die gröfsere zum Herzen kommende Menge reizt dieses zur gröfseren Activität. — Freilich hätte Ferro hier dann nicht die Eiskälte mit in Beziehung bringen sollen, die er oben nicht zusammenziehend genannt wissen wollte. Dafs sie es sei, darüber habe ich oben §. 27. 28. schon gesprochen.

Mir scheint es, als ob wir auch hier, wo es sich um das langsame oder rasche Einsenken ins Meer handelt, auf die verschiedenen Wirkungsarten Rücksicht nehmen müfsten: 1) auf die oben §. 33 — 35. näher bestimmte auf die Nerven, 2) auf den veränderten Kreislauf, 3) auf den Chemismus.

Der Erfahrungssatz, dafs die Unterleibsnerven und die Extremitäten von einerlei Reizen sehr ähnlich afficirt werden, läfst auch auf besondere Sympathien schliefsen,

die sich beim langsamen Einsteigen fast immer offenbaren. Je tiefer man hinein geht, je unerträglicher theilt sich das unangenehme Kältegefühl der Füfse auch der Herzgrube mit, bis am Ende der Athem ganz wegzubleiben scheint, der schon bei der ersten Berührung des Wassers mit den Füfsen kürzer wurde, in einem Momente, wo noch gar nicht von Zurückpressung des Blutes die Rede sein konnte. So wie gleich die Lungen afficirt werden, so auch das Zwerchfell; man fühlt immer mehr Drang, den Athem in kurzen Sätzen auszustofsen. Je weniger man nun zum Einathmen kommen kann, je mehr werden alle Eingeweide der Brust beim steten Ausathmen geprefst. Das Blut kann nicht frei in den geprefsten Lungen circuliren, stockt in der Lungenarterie, im rechten Herzen, so, dafs es sogar in die Hohlvenen zurückfliefst; und sollte diefs nicht mächtigere Congestionen zum Kopfe veranlassen, als es Kälte und Druck auf die Peripherie des Körpers können? und sollte man nicht eilen, dieses widrige Gefühl, diese Beängstigung und Schwindel, welche auch Stierling beobachtete (l. c. p. 13.), diese Stokkungen abkürzen? — Diese Hemmung des Athmungsgeschäfts bringt gerade das Gegentheil von dem hervor, was wir durch das Baden bezwecken wollen, Belebung und Kräftigung des Kreislaufs und der Nerven.

§. 104.

Wie ganz anders ist das Gefühl beim plötzlichen Eintauchen! Dem ersten durchzuckenden Eindruck folgt unmittelbar ein grofses Wohlbehagen. Wer diefs einmal gefühlt hat, überwindet gern jede Aengstlichkeit, womit sich auch der geübte Schwimmer zuerst einzustürzen pflegt. Oft habe ich es beobachtet, und Tausende können es bezeugen, wie allgemein die Klage war, wenn von den Wellen weggerissene Treppen, Springbretter etc. es unmöglich machten hineinzuspringen, oder wenn diefs ein gar zu heftiger Wellenschlag hinderte. Nie fühlten

wir dann die Erquickung, nie das so kräftige Dampfen des Körpers, wenn man das Bad verliefs! als ob auch hier die Erchütterung zum rascheren Entbinden des Wärmestoffes erforderlich wäre. — Wenn man (nach Desaignes de Vendome) luftleeres Wasser in einen sehr dicken krystallenen Pumpenstiefel bringt, und mittelst des Stempels das Wasser plötzlich zusammenprefst, so zeigen sich im Dunkelen Lichtfunken, als Zeichen, dafs durch das heftige Zusammenpressen des Wassers Wärmestoff entbunden und leuchtend geworden ist (*Dict. de Méd. T. VII. p.* 177.).

Endlich müssen wir (ad 3.) nicht vergessen, wie sehr die mechanische Anwendungsart äufserer Reize zu chemischen Veränderungen Anlafs giebt. Wir kennen z. B. das Streben des Oxygens der Atmosphäre, sich mit dem Phosphor zu verbinden, aber es gehört erst eine heftige Erschütterung der Phosphorstange dazu, wenn der Wärmestoff frei werden, und in Flammen ausbrechen soll. So bringt auch mechanische Erschütterung das magnetische und elektrische Fluidum in Umlauf, und wie kräftig das galvanisch-elektrische die Verwandtschaftsgesetze der Stoffe umwandelt, ist ja bekannt (S. Reil's Archiv f. Physiol. 1. Heft, S. 93. und 3. Heft, s. 85.). Durch elektrische Schläge macht man ja das ätzende Alkali in Krystalle gerinnen; und das Bildungs- und Ernährungsgeschäft geschieht ja durch ähnliche Bildungen. — Nichts gleicht so der Einwirkung der elektrischen Materie auf unseren Körper als das plötzliche Einspringen ins Meer! und kann nun der gereizte Nerv oder der mit Metall in Verbindung gesetzte mehrere 100 Fufs durch dies Metall durch wirken, wie leicht müssen es dann die Hautnerven auf die Centralnerven können! und gerade der *Plexus solaris* ist es, worin man die meiste Erschütterung empfindet, wenn man ins Meer hineinspringt. Wie grofs mufs nun nicht die Erschütterung von der plötzlichen Einwirkung des Wassers da sein,

wo die Arterien in Venen übergehen und mit den Nerven Netze bilden; und kennen wir sie auch nicht, die grofsen chemischen Processe, die hier im Sauerstoff, im Hydrogen und Phosphor der Faser vorgehen, und in dem Nervenmark, welches gleichsam als weiche Masse in der inneren Haut der Arterien zerfliefst, so berechtigt uns doch die Lehre vom Galvanismus, sie anzunehmen. Hier mufs man eine Mäfsigung ihrer Intensität annehmen, weil diese immer um so stärker ist, je mehr das kräftigere Leben mangelt; und wie sehr kann das kräftigere Leben befördert werden, wenn die Zusammenziehung der Faser auf allen Punkten des Körpers das Nervenströmen so kräftig befördert! Wie sehr können Ab- und Aussonderungen befördert werden, wenn wir an die schnell erhöhete Thätigkeit der Saugadern denken, sobald die Muskelfaser und ihre bindende Zellhaut zusammengeprefst werden. Hüten wir uns nur vor Einseitigkeiten beim Erklären von Wirkungen der Mittel, so wird uns manches schöne Licht aufgehen, und wir werden uns nicht mehr wundern, wenn das Meer so rasch, oft kaum glaublich, Uebel wegnimmt, an deren Hebung man verzweifelte! Es zaubert oft harmonisches Ineinandergreifen der Systeme wieder herbei, wo nur ein kräftiges Erschüttern ihre irregulären Thätigkeiten besiegen kann; und diefs ist nun vorzüglich der Fall, wo widernatürliche Empfindlichkeit die Basis der Schwäche ausmacht. Man lasse diese Kranken gleich ins Meer stürzen, und verschlimmerte sich auch zuerst der Aufruhr ihrer Nerven, man ist dennoch oft seines Sieges gewifs. — Da lasse man einstürzen, wo man ein plötzliches Eindringen der Lebensgeister in mehr oder weniger gelähmte Glieder bezweckt. So wie plötzlicher Schreck verlorne Sprache wiedergab, wie die Elektricität Lähmungen hob, so wird auch hier die Erschütterung wohlthätig. — Da mufs man freilich vorbereiten, warme Bäder in laue, laue in der Wanne selbst erst in kalte verwandeln, und dann

zum Meere gehen, erst vorwaschen, und während des Einsteigens sanft begiefsen lassen, wo wahre Schwäche, zerrüttete Grundkraft die Krankheit bildet. — Ebenfalls mufs man einen Unterschied in der Anpreisung des Einstürzens machen, wenn man mit furchtsamen Frauenzimmern zu schaffen hat. Bei wenigen würde der blofse Rath und die Unterstützung der schon im Wasser stehenden Helferin fruchten. Gröfsere Vertrautheit mit dem bisher unbekannten Elemente und beherzte Vorgängerinnen werden besser als Ueberredungen helfen.

§. 105.

Verhalten im Bade selbst.

Bewegung, Schwimmen, Reibungen. Zu allen diesen Bewegungen treibt die Natur, und Hr. Feiler mufs wohl wenig vertraut mit den Bädern sein, wenn er räth: So lange die Brust beklommen sei, solle man sich nicht viel bewegen. Diese bleibt zumal für den unkundigen Schwimmer bis ans Ende des Bades beklommen. Auch ohne Schwimmmeister sind namentlich die Hottentotten so eingeübt, dafs sie mit aufgerichteten Körpern und Händen blofs durch Bewegungen ihrer Füfse so auf dem Wasser wie auf der Erde gehen können. Auch in der biblischen Geschichte kommen Beispiele dieser Art vor. — Ferro füllt mit einer Abhandlung über das Schwimmen zwei Bogen seines Werkes über die Bäder.

Agathinus, Galen, Aretaeus, Antyllus und viele Andere preisen das Schwimmen sowohl als die Reibungen im Bade, und Vogel empfiehlt (I. p. 126.) sich immer in Bewegung zu erhalten. — Schwieriger ist diefs in Wannenbädern, und da könnte denn, und auch selbst hier kaum der Fall eintreten, welchen Marcard (v. d. B. p. 372.) bezeichnet: „Wenn man lange im kalten Bade ruhig sitzt, dann entsteht Schwere im Körper, Eingenommenheit des Kopfes und Gefühllosig-

keit der Extremitäten. — Sollte man also gezwungen sein, bei mehrtägigen Stürmen kalte Hausbäder zu nehmen, so dürfen diese nur sehr kurz und müssen mit starken Reibungen verbunden sein.

Badet man eines leidenden Theils wegen, so mufs dieser immer besonders gerieben werden.

Leidet der Kopf vorzüglich, dann rathe ich nicht blofs ein öfteres Untertauchen, sondern auch ein längeres Verweilen unter dem Wasser an, so lange es nur das gehemmte Athmen zuläfst. — Wer Fufsschweifse hat, mufs die Füfse ganz besonders trocken reiben.

Das Hippokratische: *Qui lavatur, moderate se componat, nihilque ipse faciat*, pafst nur für warme Bäder, und hierin stimmt Vogel überein, wenn er (Nr. 1. p. 127.) sagt: Im warmen Bade mufs man sich sanft bewegen, um das Wasser beständig auf sich zu spülen. — Im Meere verrichten zwar schon die Wellen die gehörigen Erschütterungen, aber noch mit ungleich gröfserer Kraft, wenn man sich an Tauen fest hält, wobei jedoch die Vorsicht nothwendig ist, sich an der Landseite fest zu halten, weil man sonst oft bedeutende Verletzungen vom Taue bekommen kann.

Wenn das Meer ruhig ist, mufs man sich an Handhaben und dazu bestimmten Vorrichtungen einen künstlichen Wellenschlag machen, dabei aber wohl beachten, dafs man nicht einen Theil besonders anstrengt, wovon ich nicht nur am eigenen Körper, sondern bei Vielen oft Schmerzen entstehen sah, die man für rheumatisch hielt, die aber gewöhnlich bald nach blofsen Reibungen besonders in den nächsten Bädern wichen; sie sind gleich den Schmerzen, welche bei Hebung schwerer Lasten entstehen.

Sehr wohlthätig und erquickend ist es (was auch schon Galen rieth), 2—4 Mal zum Springbrett hinaufzusteigen, und wiederholt ins Meer zu springen. — Die jedesmaligen Abreibungen, die von einigen Alten, z. B.

Galen dabei empfohlen, sind schwer zu bewerkstelligen, und nicht so erforderlich, wie man glaubt, wenn man sich nur im Wasser reibt, weil sich ohne Reibung im thierischen Körper die belebende Elektricität nur schwach zeigt.

Sorge für die Augen im Bade. Wer eine feine, sehr empfindliche Haut hat, schliefse sie. — Ich habe nicht blofs lebhafte Entzündungen in Gefäfsbüscheln gesehen, die bis zur Cornea drangen, sondern auch förmliche Bläschen in der Albuginea. Diese Vorsicht ist doppelt nothwendig, wo schon skrofulös geröthetete Augen vorhanden sind. — Warren sah bei diesen gleichfalls, dafs dadurch sehr heftige Schmerzen und Verschlimmerungen entstanden (Samml. auserl. Abhdl. 6. B. p. 402).

§. 106.

Die Dauer des Aufenthalts im Bade ist vom entschiedensten Einflufs auf die Wirkung. — Die ältesten Aerzte warnten schon gegen das zu lange Baden; der Rath Galen's, dafs das Wohlbehagen die Dauer bestimmen müsse, ist zu ausgedehnt. — Tägliche Erfahrung zeigt die Gröfse des Wohlbehagens, und man hat genug zu treiben, dafs die Badenden das Meer früher verlassen, als bis das Zeichen, zweiter Schauer, den Nachtheil wirklich zeigt. Rostan hat die Beobachter mifsverstanden, wenn er p. 218. sagt: *c'est à l'apparition du deuxième frisson que l'on conseille de se retirer de l'eau.* — Das Wasser mufs früher verlassen werden, *antequam superveniat horripilatio* lesen wir schon beim Avicenna. Sehr richtig sagt unser Vogel (Nr. 1. p. 126.): So lange mufs man nie im Wasser bleiben, bis ein neuer Frost entsteht. Nach der verschiedenen körperlichen Constitution, der verschiedenen Kälte des Wassers und besonders nach den verschiedenen Empfindungen des Badenden ist diefs sehr verschieden; und (Nr. 4. b. p. 45.): Wenige Minuten genügen.

gen. — Nr. 2. p. 213. verlangt er eine noch kürzere Zeit, indem er sagt: Wenn Alles nach meinen Wünschen geschah, so hatte der Kranke in einer halben bis ganzen Minute das Bad schon wieder verlassen. — Wir glauben diefs nur auf die sehr empfindlichen und reizbaren Körper beziehen zu dürfen, und auf die noch nicht an Kälte gewöhnten, von welchen er kurz vorher redet, weil er gegen White, welcher verlangt, dafs kein Kranker länger als eine Minute im Wasser bleiben solle (Nr. 7. p. 80.), sagt: Wir haben nicht nöthig, beim Baden in der Ostsee ganz so ängstlich zu sein. Wenn Feiler will, dafs man das erste Mal $\frac{1}{4}$ Stunde und nachher länger verweilen soll, so ist das viel zu lange! Das sogenannte Absterben der Hände habe ich nicht immer als Zeichen des zu langen Aufenthalts annehmen können; bei einigen Mageren beobachtete ich es nach jedem Bade. — Was ich oben gegen Rostan angeführt habe, mufs ich hier auch gegen den wackern L. W. Sachs einwenden, welcher gleichfalls die Horripilation abzuwarten empfiehlt, und sie als Sättigungspunkt der thätigen Hautreceptivität und des Unvermögens länger zu reagiren betrachtet. — Diefs Unvermögen mufs sich nicht offenbaren! — Zu langer Aufenthalt im kalten Bade würde die natürliche Wärme, sagt Floyer (p. 42.), ganz zerstören, Zittern, Krampf in den äufseren Muskeln und unangenehme Empfindungen in der Brust, im Magen und Unterleibe hervorbringen, in diesen Theilen zuerst, weil sie wärmer gehalten würden als der übrige Körper (des genaueren Consensus wegen). — Zu langer Aufenthalt im warmen Bade würde durch Entfernung des Nervengeistes schwächen. — Uebrigens habe er viele Zarte gekannt, welche gleich die kältesten Bäder ohne Schaden gebraucht hätten, wenn sie dieselben nur gleich nach der ersten Untertauchung wieder verlassen hätten (p. 106.), dasselbe Vogel (2. p. 211.). In vielen Krankheiten er-

laubte er nur ein zwei- bis neunmaliges Untertauchen, den Aufenthalt von 2—3 Minuten (p. 26.). — Diefs Verfahren beobachtete er, wie sein Freund Davison bei Kindern immer. Die Dauer des Bades mufs übrigens immer von der Krankheit abhängen, wogegen man sie anwendet; meistens mufs sie nur kurz sein, da die gröfste Zahl der Badenden an Nervenkrankheiten, an widernatürlicher Empfindlichkeit und Reizbarkeit leidet, wogegen man grofse Erschütterungsmittel anwendet. Auch bei Skrofeln will Veirac nur 3maliges Eintauchen. — Länger läfst man baden, wo man die schlaffe Faser stärken, gegen widernatürliche Schweifse agiren will, wo man herabstimmen, zu grofser Wärmeerzeugung begegnen und grofse Seelenleiden heben will. Helmont's Maniacus, welcher in einen Teich gesprungen war, wurde geheilt, als er so lange bis zum nahen Ertrinken im Wasser blieb.

Ferner hängt die Dauer von der Temperatur des Wassers und der Jahreszeit ab, in der Regel, je kälter es ist, desto kürzer (Ferro, p. 151.). — In heifsen Tagen kann ein Gesunder, Corpulenter wohl $\frac{1}{4}$, ja $\frac{1}{2}$ Stunde baden, besonders wenn er schwimmt, ein Magerer nur 10 Minuten bis $\frac{1}{4}$ Stunde, Kinder weit kürzer als Erwachsene, Frauen länger als Männer, wo diese schon frieren, fühlen sich jene noch behaglich; Alle bedürfen nur kurzer Bäder. — Je öfter gebadet wird, um desto länger ertragen es die Kranken, wenn man es erforderlich halten sollte. — Wenn es einzelne Fälle nicht besonders verlangen, genügt zum längsten Bade in den meisten Fällen $\frac{1}{2}$ Stunde, und es ist sehr Unrecht, wenn in einer Volksschrift (der Gesundheitstempel, 2 Stück) angegeben wird, dafs man eine Stunde im kalten Bade bleiben könne. Hufeland setzte die Dauer zur Lebenserhaltung im Flufswasser nie über $\frac{1}{4}$ Stunde, im lauen Wasser nie über $\frac{3}{4}$ Stunden (p. 592.). — Pietsch liefs die Kranken $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Stunden im kalten Bade, Short in

Strömen nur $\frac{1}{2}$ Stunde. — Einzelne Menschen ertragen kalte Bäder lange, so z. B. Kaiser Alexander Severus, welcher eine Stunde in seiner Piscina blieb, Debaux's Fieberkranker $1\frac{1}{2}$ Stunden; beim Pomme finden wir, wenn auch einmal hülfreiche, doch wahrlich nicht zur Nachahmung zu empfehlende Beobachtungen. So z. B. wandte er gegen hartnäckige Harnverhaltung 2 Monate lang kalte Bäder an, und liefs die Kranke jeden Tag 10 Stunden darin, und damit sich das Wasser nicht erwärme, liefs er von Zeit zu Zeit Eisstücke zumischen! p. 166—71. — Ferner haben wir die Geschichte eines Trinkers, der (nach Froriep's Notizen, 18. B. Nr. 16.) mehrere Stunden darin schlief. Anderen bringen sie den Tod (Hendy 2 Fälle). Wie lange Gemüthskranke oft ohne und mit Schaden im kalten Wasser blieben, ja mehrere Stunden, darüber finden wir beim Floyer p. 226—231. und Muzel viele Beispiele.

In warmen und lauen Bädern läfst man $\frac{1}{4}$ bis ganze Stunde bleiben (Vogel 1. p. 127.), Andere oft Stunden lang; Leuthner 1—$1\frac{1}{2}$ Stunden, Pomme liefs sie in den lauen 22 Stunden, bis der Krampf wich. Er liefs sie Monate lang täglich 6 Stunden im Bade sitzen (p. 113.), ja 18 Stunden (p. 116.), und Fabriz von Hilden berichtete schon, dafs in Pfeffers die Kranken oft während der ganzen Badezeit im Wasser blieben. (*Op. omn. p.* 659—61.) — Die Aegypterinnen glauben als fette Massen den Männern besser zu gefallen, und glauben diefs durch mehrtägige warme Bäder zu erreichen, wenn sie darin viermal des Tages Lavements von Bärenfett nehmen, ihr ganzes fettes Huhn darin täglich verzehren, und mit vielen Oelen und Gewürzen bereitete Suppen trinken. Einmal in der Woche glauben sie sich in den Bädern von ihrer Vollsaftigkeit durch Brechen, Reiben und Schwitzen befreien zu müssen, und sie werden wirklich fett! (S. Alpin l. c. p. 7—11.) Tissot beschränkt diese Uebertreibungen, gestattet in

Nervenkrankheiten nur höchstens 2 — 3 Stunden; die Kranken befanden sich in kürzeren Bädern besser, die erforderliche Einsaugung geschah in der ersten halben Stunde, und wenn man keine grofse Erweichung verlange, sei diese hinreichend. Vom Mifsbrauche sah er grofse Erschlaffung bis zur Hautwassersucht entstehen. — Eine Patientin Raulin's war statt einer zwei Stunden im Wasser geblieben, und bekam davon Fieber, Husten und Entkräftung. Als sie später nur eine Stunde blieb, verging ihre Hysterie (p. 335.).

So wie Antyllus schon gegen zu lange kalte Bäder warnt (*si quis in ea diutius immoratur, ei nervi cum propter frigus, cum propter humiditatem laedentur*), so warnt Fr. Hoffmann gegen die zu langen warmen als Schwächungsmittel.

Die Dauer der Dampfbäder bestimmt Marcard (Ueber Pyrmont, II. p. 84.) zuerst auf ¼ Stunde, zuletzt auf 2 Stunden Morgens und Abends.

§. 107.

Verhalten nach den Bädern.

Der an das Schwimmen Gewöhnte verläfst gewöhnlich das Meer weit beruhigter in Rücksicht seines Athems, weil er ohne Furcht war und freier athmete, als der schlechte Schwimmer, welcher lange nicht Luft schöpft, um dabei nicht unterzusinken; auch bewegt der Letztere sich viel zu stark, und so verläfst er oft etwas keuchend das Meer, und fühlt doppelt das Erquickungsgefühl bei der Ruhe im Ankleidungsgemache, die sofort mit grofser Wärme im Allgemeingefühl verbunden ist, nicht aber mit einer wirklich thermometrisch fühlbaren Wärme, die erst durch das Reiben hervorgebracht werden mufs. — Röthe, eine schöne frische Röthe ist aber gleich da, so wie man das Wasser verläfst (sollte sie nicht ein Zeichen des eingedrungenen Oxygens sein ?); der, dessen Haut violet ist, hat gewöhnlich zu lange gebadet.

In seinen Mantel gehüllt, oder mit Laken und Tüchern umgeben, im Ankleidezimmer angekommen, soll man nun, wie Vogel will (Nr. 5. p. 6.), sich selbst abtrocknen; hier findet man auch angegeben, in welcher Reihefolge man abtrocknen und die Kleider anlegen soll. Ich habe es aber ungemein wohlthätiger gefunden, wenn ich Hülfe haben und den Hintertheil des Körpers reiben lassen konnte, während ich den vorderen rieb. Wer der Hülfe entbehren mufs, thut am besten, wenn er sein Handtuch unter den Schultern so durchnimmt, dafs die Mitte den Rücken bedeckt, und dafs er dann die Enden vorn rasch hin und her und immer etwas tiefer herunterzieht.

In den Haaren hält sich das meiste Wasser auf, die Verdunstung und das Kältegefühl ist hier also auch am gröfsten, der Kopf verdient also auch die erste Sorge; das wufste schon Hippokrates, indem er sagte: *Caput tamen spongia detersum, quoad ejus maxime fieri poterit resiccari oportet.*

Wer sehr empfindlich ist, kann Vogel's (l. c.) gegebenen Rath befolgen, und sein Hemd beim Entkleiden zusammenrollen, damit man noch Wärme beim Anziehen darin vorfinde.

Um den Füfsen, die gemeiniglich am kältesten sind, die meiste Sorge widmen zu können, habe ich sie gewöhnlich am letzten getrocknet, auch mit aus dem Grunde, damit die Strümpfe, welche ich gemeiniglich umgekehrt vom Gehülfen während des Badens der Sonne aussetzen liefs, nicht im hier und da benäfsten Zimmer nafs werden möchten. — Eine Art sie abzutrocknen habe ich mir ersonnen, die alle Nachahmer sehr wohlthätig fanden; ich setze sie so in das Handtuch, dafs ein Theil der Breite noch über den Hacken, der andere über die Zehen hervorragt, so dafs der Fufs wie der Stein in der Schleuder ruhet, und dann ziehe ich die Enden rasch hin und her: wenige Züge sind erforderlich, um eine

recht kräftige Wärme hervorzubringen, und die untere Fläche der Zehen ist gleichzeitig getrocknet, weil das angezogene Tuch sie auch nach dem Rücken des Fuſses zurückzieht.

Je gröber die leinenen Tücher zum Reiben sind, desto besser. — Galen empfahl dazu einen hölzernen Kratzer.

Bei den warmen Bädern gelten dieselben Regeln, nur ist es gewiſs, daſs die Haut darin erschlafft, und wenn auch im Bade selbst ein sogenannter Hautschmeichel, doch nachher nie das belebende Gefühl empfunden wird, womit das Meer erquickt, und daſs eine Empfindlichkeit der Haut gegen die äuſsere Luft zurückbleibt, die gröſsere Vorsicht bei der Bekleidung und auf den Spaziergängen erforderlich macht, zumal wenn die Krankheit Vermehrung der Transspiration verlangte.

Nach der Bekleidung ist nun wieder so lange Bewegung erforderlich, bis der Körper ganz warm ist. Vogel legt hierauf mit Recht (Nr. 5. p. 7.) eine besondere Wichtigkeit, und räth Kaltgründigen zur leichteren Erwärmung gleich eine Tasse Kaffee oder Chocolade zu nehmen, ehe sie den Weg beginnen. Man kann auch Weinsuppe oder den daran Gewöhnten Branntwein, Davison Warmbier oder Sekt trinken lassen.

Es ist oben (§. 93.) schon von den Luftbädern geredet: ich muſs hier darauf zurück kommen, weil ich finde, daſs Hr. Prof. L. W. Sachs sie auch nach den Bädern $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde lang, entweder nackt oder in ein dünnes leinenes Laken gehüllt, empfiehlt. — Ich will dazu nur bemerken, daſs der Körper vorher abgetrocknet sein muſs, damit die Wasserverdunstung nicht schade; daſs sie sich, wo der Andrang von Badegästen groſs ist, nicht machen lassen, weil die Kleidezimmer nicht so lange in Beschlag genommen werden dürfen. — Vor den Bädern in freier Luft sich langsam ambulando zu entkleiden, ist vorzuziehen, obgleich, wie ich schon erin-

nert habe, der Lufteindruck lange nicht so grofs ist wie nach dem Bade, wenn man es verläfst, aus denselben Gründen, warum wir im Winter eine Luft von + 7 — 9° warm finden, die uns im Sommer sehr kalt vorkommen würde.

§. 108.

Genufs von Speise und Trank nach den Bädern. — Von dieser Klippe, woran so manche Genesungshoffnung scheitert, und so mancher Wunsch der Aerzte vernichtet wird, ist schon viel geredet, aber, wie es scheint, tauben Ohren.

Hippokrates sagte schon: *Neque statim a balneo sorbendum aut bibendum.* — Aber man hat nun einmal gesagt: das Bad erwecke Appetit (*Nam plures appetunt a frigidae lotione et melius coquunt*, Galen), und oft auch nicht ohne Grund, denn Rumford hatte ihn an den Badetagen immer gröfser, als wenn er nicht badete, die Restauration ladet ein, noch mehr das Beispiel der Vielesser, und so wird mitgemacht, was so oft die gute Wirkung des Bades wieder aufhebt! Ryff sagte ja schon: Wenn alle Glieder wohl erkület seyen, ist (NB. nach warmen und Schweifsbädern) etwas kräftiges narung zu niessen, aber man soll nicht mit fressen und sauffen sich unmessig halten (p. 121. b.).

Es sollte hier die Regel gelten: Wer es gewohnt ist zu frühstücken, der weiche auch hier nicht von der Regel ab, wähle aber keine grofsen Portionen von fetten gebratenen Speisen, sondern mageren Schinken mit Brod, ein weich gekochtes Ei oder eine Tasse Fleischsuppe, ein Butterbrod. — Die hitzenden Weine und Spirituosa, welche Safs p. 110. empfiehlt, sind ganz zu meiden, wohl nur den sehr Erschöpften zuzugestehen. Eine Tasse Eierbier wird hinreichend erquicken. — Wer eine Portion Frühstück, z. B. gebratenes Rindfleisch mit Kartoffeln, Fische etc., verzehrt, kann sich den Mittag un-

möglich wieder mit Hunger zu Tische setzen; dennoch wird gegessen, ein oder zwei Gerichte mehr als zu Hause, und so bringt man Uebelbefinden hervor, die oft zum Aussetzen des Bades zwingen, oder wohl gar dem Bade aufgebürdet werden, weil Niemand zu viel gegessen haben will. — Kommen dann die so reizenden Abendmahlzeiten hinzu, so kann man sich nur auf das Kuriren von Migränen, Blähsuchten etc. vorbereiten.

§. 109.

Vogel hat beinahe in jedem Hefte gegen Unmäfsigkeit in Speise und Trank gewarnt, und dadurch gezeigt, wie viel Gewicht er darauf legt, wenn die Kranken hergestellt werden wollen. Er hat in Rücksicht der Kleidung gleichfalls in jedem Hefte gegen die entstellenden Nuditäten gewarnt, gegen das Leib und Seele zerrüttende Hazardspiel, gegen zu raschen, zu häufigen, zu langen Tanz so wiederholt geeifert, und dagegen die erlaubten Freuden so ausführlich geschildert, wodurch man die Badekur begünstigen kann, dafs ich nur auf seine Schriften mich beziehen darf, namentlich auf Nr. 5., wo er p. 2. sagt: „Alle unmäfsig und regelwidrig Lebenden haben nicht nur keine Hülfe zu erwarten, sondern die widrigsten Wirkungen, da ich nicht von diesem Verhalten, sondern nur von den Bädern selbst schreiben wollte.

§. 110.

Soll man nach den Bädern liegen, oder sich dem Schlafe überlassen? Im Allgemeinen ist oben schon durch Empfehlung der Bewegung dagegen gesprochen. Indessen werden doch Fälle vorkommen, wo man das Bett empfehlen mufs, wie das Floyer bei Paralytischen, Rhachitischen thut, aber auch gleich dagegen warnt, wenn man zur Stärkung baden läfst. Um solche Gewährsmänner bekümmerte sich Hr. A. Richter nicht,

wenn er im Allgemeinen den Laien p. 97. sagt: „Wer nach dem Bade $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Stunde im Bette zubringt, wird sich doppelt gestärkt fühlen." — Der Unterschied zwischen Gehen und Liegen ist so grofs, dafs der, welcher $\frac{1}{4}$ Stunde oder wenige Minuten gehen mufs, um warm zu werden, 3—2 Stunden im Bette liegen mufs, bevor er diesen Zweck erreicht. — Wo man Ausdünstung fördern will, ist auch gewifs der Schlaf sehr heilsam, denn nach Sanctorius Beobachtungen (*Aphor.* 2. 8. 95. *Sect. IV.*) dunstet dann der Körper zweimal so viel als im Wachen aus. Man mufs aber nicht jedes Frösteln, was häufig nach warmen Bädern erfolgt, durch Liegen und Einhüllungen heben wollen, noch weniger durch Schlaf, weil dieser, wie überall der im Liegen und der zu lange, für den ganzen Tag Ermattung, Trägheit zurückläfst, wie diefs Suadicani (p. 47.) schon bemerkte, der kurze im Sitzen dagegen ungemein erquickt.

§. 111.

Ueber die erforderliche Zahl der Bäder.

In der Regel setzt man ein einmaliges Baden des Tages; Galen wollte diefs nur 4 Tage, und dann schon Uebergang zu zweimaligen Bädern im Tage. Ueber diese Wiederholungen habe ich §. 79. schon geredet.

In England ist man so sehr gewohnt, nicht alle Tage, sondern nur jeden 2ten und 3ten Tag zu baden, dafs sich Arzt und Kranke wunderten, als Rumford vom drei- zum zweitägigen und zum täglichen warmen Bade überging.

Floyer liefs nur zwei- oder dreimal in der Woche baden, Unzer bestimmte diese Zahl für Magere, für Fette das tägliche Bad. Short liefs um den 3ten und 4ten Tag Morgens und Abends baden. Davison 14 Tage bis 4 Wochen, ein- bis zweimal des Tags.

Es kann Fälle geben, sagt Vogel (Nr. 8. p. 90.), wo 12 oder 16 Bäder und noch weniger zur ganzen

Kur hinreichen, es können aber 30—50 nöthig sein, entweder des Uebels selbst wegen, oder weil der Körper nur langsam mit dem Bade in das rechte Verhältnifs zu bringen war. — In den Sbk. von 1798 setzt er die ganze Kur auf 5 Wochen fest, weil doch manche Tage ausfielen, wo nicht gebadet werden könne. — Hr. Dr. Kind will (l. c. p. 1187.) eine doppelt so lange Zeit bestimmt wissen, als zu anderen Brunnenkuren, weil viele (?) Kurgäste sich nicht sogleich mit ihrem Gebrauch vertragen könnten, weil zuweilen Vorbereitungen durch kühle Wannenbäder erforderlich wären (diese setzt er aber selbst nur auf 3 fest, p. 1193.), theils weil Witterung und Menstruation Störungen machten (das thun sie aber bei anderen Brunnenkuren auch), und dafs zu einer nur einigermafsen vollständigen Badekur wenigstens 35 Morgenbäder gehörten. — Hr. A. L. Richter will in der Nordsee 30—60 (p. 15.).

Es giebt allerdings manche Uebel, deren Dauer und Hartnäckigkeit einen langen Aufenthalt am Bade sehr erwünscht machen; ich sah auch andere, die so grofse Unterbrechungen verlangten, z. B. Blutflüsse, Menstruationen, die 8 Tage dauern, dafs die gewöhnlich gesetzte Zeit von 4 Wochen lange nicht ausreichte, ja wo ich meine Kranken bis zum achtwöchentlichen Aufenthalt bereden mufste; aber das sind Ausnahmen von der Regel; wer zu viel begehrt, erlangt am wenigsten, und Mancher, wenn er von doppelter Zeit hört, kommt lieber gar nicht! — Die Mehrzahl wird innerhalb 4 Wochen hergestellt, und diese Bestimmung setze man nach alter Weise fort; wünscht man bei Einzelnen Verlängerung, so wird vielleicht Anstalt dazu zu machen sein. — Man mache es sich nur zur Pflicht, Aussetzungen, wo es irgend möglich ist, zu verhüten. So z. B. habe ich, wenn die Menstruation länger als 4—5 Tage dauerte, gleich wieder kalt baden lassen, und keinen Nachtheil, vielmehr Nutzen davon gesehen. — Man hat

gewöhnlich auch sehr gegen rauschende Vergnügungen anzukämpfen, weil diese oft zu Aussetzungen zwingen. — Zuweilen thut es auch anhaltend schlechtes Wetter, welches an sich schon Unwohlsein herbeiführt, wodurch das Baden verboten wird. Manche zählen auch Katarrhalleiden oder die im August so häufigen Diarrhöen hierher; ich habe sie gewöhnlich wieder wegbaden lassen. Es ist daher kaum zu verzeihen, dafs wir in einer für Kranke bestimmten Schrift des Hrn. Dr. A. Richter folgende Einschüchterung finden müssen: „Bei einer leichten Heiserkeit ein Bad zu gebrauchen, ist nicht nur nicht gleichgültig, sondern höchst gefährlich. Man verkürze ja nicht durch einen solchen unverzeihlichen Leichtsinn sein Leben.“ Nicht einmal die Art des gefährlichen Bades ist genannt! hat er die kalten gemeint, so mag er sich aus Celsus 5tem Capitel eines Besseren belehren: *Iis usus aquae frigidae etiam prodest quos assiduae lippitudines, gravedines, destillationes tonsillaeque male habent. His caput quotidie perfundendum.* Wenn man auch nicht so lange allgemeine Bäder nehmen wolle, so könne man doch die Begiefsungen den ganzen Sommer hindurch vornehmen.

§. 112.

Ueber Badeausschläge.

Es ist oben §. 6. erwiesen, dafs sie Folge der Hautreizung sind, erzeugt sowohl durch mineralische Bestandtheile, als durch Einwirkung der heftigen oder lange angewendeten Wärme (vergl. Hufel. Journ. 20. Bd. p. 60.), oder fauler im Wasser befindlicher Stoffe. — Ich habe sie weit mehr in kalten, als in warmen Seebädern beobachtet, am meisten bei corpulenten, zu Schweifsen sehr geneigten Subjecten, und überhaupt bei Anlagen zu Schärfen, welche immer dazu disponiren. So gut viele Menschen den Giftsumach anfassen, ja lange in den Händen tragen können,

ohne den furchtbaren Ausschlag zu bekommen, woran Andere Wochen lang von der leisesten Berührung leiden müssen, so bekommen auch sehr Viele die Badeausschläge nicht, und schon die oben angegebenen ganz verschiedenen Formen beweisen, dafs die Bäder blofs anlockend wirkten, um desto mehr, je mehr fremdartige Bestandtheile, Salz, Schwefel etc., sie enthalten. Etwas so Regelmäfsiges, ja wohl gar Kritisches, als Hr. Dr. Kottmann zu Baden beobachtet zu haben vermeint, habe ich nie bemerken können; auch war die Abhäutung nach Mafsgabe der Form sehr verschieden. Hr. Sch. aus Hamburg z. B., welcher zum dritten Male in Doberan badete, bekam zweimal förmlichen Scharlach, selbst mit Hautturgor und Abgang der Haut in bedeutenden Stücken, im letzten Jahre mit furunkelartigen Knoten untermengt, zwischen welchen sich die Haut förmlich in grofsen Stücken aufrollte, nicht abblätterte, weil der Kranke in steter starker Transspiration war. Jede feste Bekleidung war ihm sehr lästig. Allmälig verlor sich der Ausschlag bei ununterbrochenen Bädern. — Röthe der Haut ist allgemein, kleiner Hautgrimmel sehr häufig. Furunkeln kleiner Art gleichfalls, Scharlach selten. Kann nun unser Ausschlag auch nicht kritisch genannt werden, so ist er doch da sehr wichtig, wo Schärfen von der Haut verschwunden sind. — Bei Gichtischen kam der sogenannte Gichtfriesel in den warmen Bädern oft vor, besonders an den Handgelenken. Aber Alles ohne Regel im Verlauf und in der Abschuppung. — Die Oerter, wo die Ausschläge hervorkamen, waren verschieden, am meisten schienen es jedoch die oberen Regionen des Stammes zu sein. Dafs die Verschiedenheit der Wässer auf die Entstehung bald an diesem, bald an jenem Theile einen Einflufs haben sollte, wie Wetzler l. c. p. 248. glaubt, und von den kochsalzhaltigen Wässern in Kissingen z. B. am Leibe unterhalb des Nabels beobachtete, bestätigte sich vom

Seewasser nicht. Warum überall der Unterleib und die Brust am meisten befallen werden, rührt wohl daher, dafs man diese Theile im Bade am meisten reibt. — Dafs Hr. Dr. Krämer den Ausschlag (zu Creuth bei Tegernsee) nicht beobachtete, wenn die Temperatur unter 26° R. war, war wohl nur zufällig. Er kommt so gut in kalten wie in warmen Bädern.

Fünftes Kapitel.

Andere Anwendungsarten des Seewassers.

§. 113.

1) Die innere.

Der Recensent von Assegond's Taschenbuch für Seebadreisende, im 12ten Bande der Heckerschen Annalen der Heilkunde wünscht p. 40, dafs es dem Uebersetzer jener Schrift gefallen haben möge: die Erfahrungen der Engländer über den inneren Gebrauch des Meerwassers hinzuzufügen, damit dieser wichtige Gegenstand endlich einmal ernstlich in Deutschland zur Sprache käme. Diese Sünde hat er unserem Vogel abzubitten, der den Gegenstand in Nr. I. p. 137 — 150. schon vor 40 Jahren in einem eigenen Kapitel zur Sprache brachte, sich zuerst auf Russel bezieht, welcher die hierher gehörigen Stellen aus Hippokrates, Celsus, Aretäus, Plinius, Scribonius Largus und Sammonicus angeführt habe; dann nach Monro von den auflösenden, eröffnenden und Magen stärkenden Kräften spricht. Darauf von Russel's und Hunczowsky's Empfehlungen gegen Skrofeln, von den Cartheuserschen gegen viele Krankheiten, selbst Wassersuchten; darauf p. 142. die Cautelen beim Gebrauche angiebt; S. 145. es nach Anderson, Lewis, Monro ein schickliches Abführungsmittel während der Seebade-

kur nennt; nach Bergmann das tiefer heraufgeholte, reinere bevorzugt, und endlich die Quantität bestimmt, worin man es geben kann. Man soll nämlich mit 4 Unzen Morgens anfangen und bis zu einem Pfunde steigen, bis täglich 2 bis 3 Sedes erfolgen. — Uebelkeit könne man durch Angewöhnung mit kleinen steigenden Quantitäten vermeiden, durch Zumischungen von Milch oder Filtrirungen.

Auch mehrere Engländer werden genannt, welche den Gebrauch des Seewassers Monate lang fortgesetzt haben, namentlich S. 67. Anderson mit Nutzen gegen Halbschlag und Lähmung.

Vogel hat also zusammengetragen, was Merkwürdiges darüber bekannt war.

Auch bei Dr. Safs in seiner Schrift über Travemünde hätte der Recensent Belehrung finden können. Dieser versichert: dafs er das Seewasser mit Vorliebe angewendet habe, und dafs er nie Ursache gehabt hätte, es zu bereuen. Er sah nach dem häufigen Trinken bei Kindern geschwollene Drüsen sich zertheilen, langwierige Augenentzündungen verschwinden, Ohrenabscesse, Geschwüre heilen, abgezehrte erbärmliche Gestalten, deren halber Körper im Bauche bestand, schlank, blühend, kräftig werden, überhaupt Stockungen und Verschleimungen im Unterleibe dauernd verschwinden. Das Meerwasser stärkt die Verdauungsorgane, erhöhet die Efslust, befördert Ab- und Aussonderungen, und deswegen gerade kann man den Gebrauch lange fortsetzen.

Neuerlich hat Hr. Dr. Chemnitz Anwendung davon in Hypochondrien, Hämorrhoiden, Gicht und Skrofeln gemacht, und hat ein besonderes Wohlbefinden danach beobachtet. Er liefs aber nie mehr, als ein mäfsiges Bierglas voll trinken. Er meint, dafs der Jodinegehalt zu der öfteren Anwendung auffordern müsse; wäre jener auch nicht gewifs erwiesen, so liefse doch schon die ähnliche Wirkung darauf schliefsen. (l. c. p. 218.)

Wenn der oben genannte Heckersche Recensent p. 480. meint, das Ostseewasser möchte sich nicht dazu passen, weil es zu unrein sei, so zeigt er dadurch, dafs er mindestens die Spiegelhelle und Klarheit unseres Küstenwassers, die nur durch grofse Stürme getrübt wird, nicht kannte, und selbst bei diesen darf man nur sein schweres Gefäfs am Ende der Stege tief einsenken, und man wird das klarste Wasser bekommen. Wir bedürfen zur Reinigung keines Kohlenpulvers.

Ich selbst habe es gern in hartnäckigen Ausschlagskrankheiten und in jeder Skrofelkrankheit empfohlen, und, sonderbar genug, von Kindern lieber, als von Erwachsenen trinken sehen. Noch im letzten Sommer tranken es zwei Geschwister gegen so hartnäckige Verstopfungen, dafs selten ohne Kunsthülfe Eröffnung kam. Nun empfahl ich dem 8jährigen Mädchen ein kleines Bierglas voll, und kaum hatte sie es 8 Tage getrunken, so bekam sie regelmäfsig Eröffnung, und diese blieb auch, als sie zu trinken aufhörte. — Die jüngere Schwester brach zuerst danach, trank aber dennoch ohne Widerrede ihren Becher voll, circa eine kleine Tasse, Anfangs mit Erfolg, aber nicht lange; ich glaubte nun zu gröfseren Dosen schreiten zu müssen, aber dreimal so viel spannte nur den Leib an, ohne zu öffnen. — Die Grofsmutter dieser Kinder gebrauchte es mit so ungemein gutem Erfolg, dafs sie sehr betrübt wurde, als sie hörte, dafs das Seewasser so sehr leicht in Fäulnifs ginge, und sie es nicht wie das Märzwasser durchwintern könne. Da sie nur 2 Meilen vom Meere entfernt wohnt, läfst sie es sich täglich oder jeden zweiten Tag frisch bringen, und freut sich dieses so hülfreichen Mittels.

Warum es Speed nur bei Phlegmatischen angewendet wissen will, sehe ich nicht ab; für diese war es ihm ein stark erwärmendes Mittel für den Magen, welches Appetit brachte.

Wie wenig wir uns vor der Anwendung zu fürch-

ten brauchen, zeigte Harnier durch seine Anwendung des Salzwassers in Pyrmont. Er rühmt davon p. 154: *En corrigeant moyennant ce premier effet la lenteur des fonctions digestives, elle débarasse en même temps de la manière la plus douce les organes sus-dits des residus muqueux et autres.* Ja, er fügt hinzu: dafs sie nicht direct purgirend wirkten, und deswegen selbst für sehr Schwache, welche keine starken Abführungen vertrügen, sehr heilsam wären.

Erwachsenen verordnete ich, wenn es mit ihrer Eröffnung nicht nach Wunsch gehen wollte, zwei- bis dreimal des Tages ein Weinglas voll, skrofulösen Kindern eins. — Zusätze von Milch machten nach Safs den Genufs nur noch angenehmer.

Saunders meint, dafs der Ekel nur bei reizbarem Magen entstände; ich glaube vielmehr, dafs ihn schon der Geschmack bewirkt. Gewöhnlich wirke eine Pinte schon purgirend, aber so, dafs man es lange fortsetzen könne, ohne den Verdauungskanal zu schwächen, vielmehr sähe man Kräfte und Gesundheit dabei wachsen.

§. 114.

2) Die äufsere örtliche Anwendung.

Nicht genug kann man es preisen, wie sehr man dadurch die Kräfte der Bäder erhöhen, wie sie ersetzen, wie ihre Anwendung erleichtern kann.

§. 115.

a) Das allgemeine Uebergiefsen über den Kopf. Cataclysmus der Alten.

Keineswegs sind sie eine Erfindung der neueren Zeit. Hippokrates sagte schon l. c. p. 381: *Qui lavatur nihil ipse faciat, sed alios perfundere et detergere permittat. Non pauca aqua affundenda et celeriter diffundenda;* er betrachtet die kalten als örtliches Krampf und Schmerz stillendes Mittel, bei Gelenk- und Gichtgeschwülsten, selbst in entzündlichen, und räth, sie oft

oft zu wiederholen, so auch in Gemüthskrankheiten. — Dafs Sergius Orato schon vor Christi Geburt, zu Asclepiades Zeiten, Sturz- und Regenbäder erfunden (s. Hecker Geschichte, 1. Bd. p. 387.), habe ich schon oben angeführt. Galen verlangte, dafs die Kranken, welche nur eine kurze Zeit im Bade blieben, ihren Kopf und Magen unter eine Rinne halten, oder sich aus vielen vollen Gefäfsen begiefsen lassen sollten. — Celsus räth gleichfalls (gegen Kopfleiden, Stockschnupfen etc.) täglich Begiefsungen aus einem Kanal recht kalt zu machen. Agathinus sagte schon: *Deinde cum tertio descenderint, et non diutius sint immorati, debent caput et quae ad stomachum attinent, aquaeductibus subjicere.* Coelius Aurelianus (s. oben) ist ein grofser Lobredner, und Septalius liefs gegen heftige Kopfschmerzen seine Oxyrhodina (aus Weinessig und Rosenöl) recht kalt von einer Höhe herab auf den Kopf strömen. (Benet *Labyrinth. Méd. Génèv.* 1687. *p.* 230.) — Gentilis will, dafs man sie bei Allen vornehmen solle, welche *ex nimia resolutione spirituum* geschwächt wären, und Cheyne gleichfalls bei Allen, welche schwache Nerven haben. — Gegen Lähmungen soll man das Wasser nach Ryff p. 149. 3 bis 4 Schuh hoch aus ein hültzinn Fäfslein Fingers dick auf den Kopf fallen lassen, weil die Lähmungen ihren Ursprung vom Gehirn haben, und so lange fortsetzen, bis der Kranke Wärme im Kopfe fühle, beim dicken Schädel geschähe diefs gewöhnlich in einer Stunde. Zuerst müsse es von kürzerer Dauer sein, das verlangt er auch vom zweiten, welches den Nachmittag angewendet würde.

Beispiele genug, wie hohen Werth schon die alten Aerzte auf diese Anwendungsart legten. Auch von den Neueren sind sie sehr empfohlen. Nachdem z. B. Tode (l. c. p. 155.) viel zu grell die Gefahren in Flufsbädern geschildert, und die Unannehmlichkeiten der Hausbäder (p. 156.), empfiehlt er Begiefsungen aus einer Bruse, als

Nachahmung der Edinburger Regenbäder (*Schowerbath*). Anfangs sollen die Löcher klein sein und nahe aufgehalten werden, das Gefäfs nur halb gefüllt und das Wasser nur kühl sein.

Auch unser Vogel sagt Nr. 1. p. 134: Von dem Seewasser läfst sich auch zum topischen Gebrauche die Anwendung machen: zu kalten und warmen Fomentationen, als Tropfbad, Spritzbad, und nennt mehrere Krankheiten, welche man dadurch gehoben hat.

Ich habe sehr oft Gebrauch davon gemacht, und in jedem Jahre öfter, weil die herrlichsten Erfolge immer dringender dazu aufforderten; wo ich Anfangs die Schwäche scheute, da gab sie später gerade dringende Aufforderung dazu, weil sie viel leichter gehoben wurde, als durch Bäder allein. Besonders in den vielfältigen Congestionskrankheiten, welche bei Frauenzimmern bei wankender oder aufhörender Periode entstehen, trug diese grofse Erschütterung ungemein viel zur gleichmäfsigeren Vertheilung des Blutes bei. — Bei Stockungen des Blutes im Pfortadersysteme, die sich durch Pulsationen im Unterleibe, den Kupferhandel der Alten, flüchtigen Farben- und Hitzewechsel im Gesichte, kalte Extremitäten, irreguläre Leibesöffnung offenbart, thaten sie, auf den leidenden Ort gerichtet, vortreffliche Dienste. — Und die zu sensiblen Nerven vergafsen durch diese Erschütterung gleichsam, die Muskeln in widernatürliche Thätigkeiten zu setzen etc. — Die Krämpfe hörten oft auf der Stelle auf.

Selten traf man eine Dame, die nicht gern diese Begiefsungen fortgesetzt hätte, ja, man mufste oft ernstlich darauf dringen, die vorgeschriebene Eimerzahl nicht zu überschreiten.

Der Zweck machte natürlich die Anwendung verschieden: ich habe oben von den unangenehmen Gefühlen gesprochen, welches das langsame Einsteigen in das Meer verursacht, dies kann man dadurch am besten ab-

kürzen, wenn man, so wie der Fufs das Wasser berührt, gleich eine Schale Wasser über den Kopf und Körper schütten läfst. Diefs ist denn auch gleich die beste Vorbereitung zu den gröfseren Massen in den folgenden Bädern. — Will man nicht blofs erschüttern, sondern den Kopf anhaltend abkühlen, dann sind die Begiefsungen aus den dazu eingerichteten Gefäfsen, welche langsam ununterbrochen einen Strahl herabschütten, vorzuziehen. — Fürchtet man zu grofse Aufregung, dann wird das noch sanftere Regenbad genügen.

Diefs sind allerdings nur Andeutungen, die der Sachkundige nach Mafsgabe des Alters und der übrigen Beschaffenheit der Kranken reguliren wird.

Beabsichtigt man durch die Wärme der Bäder vorzüglich auf den Körper zu wirken, dann würden Begiefsungen das Wasser in der Wanne zu schnell kalt machen; hier müssen sie denn, wenn man den Kopf abkühlen will, durch Umschläge von Tüchern ersetzt werden, welche vorher kalt getränkt und wieder ausgedrückt worden, weil sie anderweitig zu sehr auf den warmen Körper herabtröpfeln und unangenehme Gefühle hervorbringen, wenn auch gerade nicht schaden können.

§. 116.

b) Die örtlichen Uebergiefsungen

hier nur genannt zu haben, wird um so mehr genügen, als die von anderen Wässern wohl eben so gut wie die von Meerwasser wirken können. Kräftiger können sie des Salzgehalts wegen sein und reinigender für Geschwüre. Einige durch Alter und Umfang in der ganzen inneren Hand sehr peinlich gewordene Flechten habe ich durch oft wiederholte Handbäder in Seewasser glücklich gehoben, so auch fistulöse Fufsgeschwüre durch Waten im Wasser. — Gegen habituelle Verstopfungen habe ich besonders Begiefsungen der Füfse, des Unleibes und Rückgrates empfohlen, weil Steven-

son (*Edinb. Medic. Essais*) und Reinolds (*Lond. Med. Transact.* von Krause, p. 77.) Verstopfungen, die über 5 Wochen dauerten, dadurch gehoben, und Leuthner (l. c. p. 304.) durch kalte Umschläge selbst im heftigsten Miserere noch wunderbar das Leben erhielt, indem sie, wo kein anderes Mittel helfen wollte, noch Eröffnung schafften. — Sehr hartnäckige Rheumatismen sah ich nach Anwendung der grofsen Douche von Grund aus heben, schweres Gehör durch die Dampfdouche wenigstens auf einige Zeit besser werden; Luftröhrenleiden, Heiserkeiten und schon weit gediehene Schwindsuchten derselben durch warme Halbbäder und darin angewandte kalte Umschläge um den Hals zweimal ganz heben, einmal in eine Mastdarmfistel umwandeln und so zur Heilung bringen. — Da aber von allen diesen Gegenständen in den Jahresberichten demnächst ausführlicher gesprochen werden wird, so kann ich mich jetzt hierauf beschränken. — Man hat das Seewasser auch zu Lavements und mit besonders gutem Erfolge zu Einspritzungen bei einer sehr langwierigen Diarrhöe gebraucht (E. Fletcher, *Edinb. M. Ch. Journal*, 1815. 1. Bd. Nr. 6.). — Von dem grofsen Nutzen örtlicher Anwendungen des kalten Wassers hat Leuthner viele interessante Beobachtungen. — Vom Nutzen der warmen Bäder und Begiefsungen in Krebsschäden handelt Georg Bell l. c. Man soll sie lange und oft so anwenden, dafs sie die Jauche ausspülen und dadurch ungemein lindern. — Von der vortrefflichen Wirkung der kalten Fufsbäder hat de Moneta viele Beobachtungen. Sie ersetzten Aderlässe durch Abkühlungen des Blutes selbst in hartnäckigem Katarrhalhusten, Pleuresien, heftigen Rheumatismen, Rose im Gesichte, l. c. p. 76—88. Er liefs ½ Stunde darin sitzen, und immer ganz kaltes zugiefsen, wenn das Wasser warm wurde, und nach Dringlichkeit der Krankheit alle 2 Stunden oder dreimal im Tage anwenden.

§. 117.

3) Anwendung des Seewassers mit Zusätzen von Kräutern etc.

Schon Mercurialis liefs 1550 Kräuter zu Bädern abkochen, und auch unser verehrter Vogel that es früher sehr oft. Meine Kranken, deren Verhältnisse es nicht zuliefsen, sie früh oder gar nicht zum Meere zu bringen, fanden häufig darin Stärkung. Immer liefs ich die Kräuter in dem Beutel, worin sie gekocht waren, mit einlegen, damit die Kranken den Unterleib und Rükken damit reiben konnten.

In scharfe Laugenbäder umgewandelt, thaten die Seebäder noch im letzten Sommer ungemein grofse Dienste gegen einen heftigen Husten mit Engbrüstigkeit, Schleichfieber und Abzehrung, die schon 2 Jahre am Leben einer Dame genagt hatten. Glücklich brachten sie die vom Arm vertriebenen Flechten wieder hervor, ich konnte nun die Brust kalt baden lassen, und die Kranke kam am Ende der Badezeit wieder nach Doberan, blofs um mir die grofse Umwandelung ihres Körpers zu zeigen und ihren Dank zu bringen.

Sechstes Kapitel.

Bäder für Gesunde.

§. 118.

Im 5ten Jahrhundert gab Aëtius schon die hier passende Ueberschrift (l. c. 2. *Serm.* 1. *c.* 168): *Frigida balnea conveniunt inculpate sanis. Corroborant enim totum corpus et cutem duram ac densam efficiunt.* Auch Galen verlangte, dafs man in gesunden Tagen kalt baden solle, um sich minder empfänglich gegen äufsere Injurien zu machen etc. (*de tuenda sanitate L.* 2. u. 3.).

So gut der Gesunde Schutz gegen Sonnenhitze im Schatten sucht, der Durstige Labung an der Quelle, so suchte auch der Mensch, dem Beispiele der Thiere, dem Instinkte folgend, Abkühlung in der Hitze und Stärkung für seine von der Arbeit ermüdeten Glieder in benachbarten Strömen, Bächen und Seen. Und diese Gewohnheit fand und findet man noch bei allen Völkern, und man schreibt ihr Kraft und Gesundheit zu.

§. 119.

Die Siamer z. B. baden sich oft drei- bis viermal des Tages, und wenn sie das nicht können, lassen sie sich mit Wasser beschütten, besonders den Unterleib, und setzten diefs wohl eine Stunde fort (Samml. aller Reisen, Bd. 10. S. 243.).

Die Indostaner baden oft in religiöser Hinsicht; allein in Agra waren 800 Bäder befindlich, wovon der Grofsmogul jährlich eine bedeutende Abgabe bezieht (ib. 11. Bd. p. 82.).

Mehrere Nachrichten von den Bädern der Ostindier finden sich in dieser Sammlung, Bd. 8. p. 160. 173. 179. 218. 270.

Nach Niebuhr ist den Indiern die Reinlichkeit noch mehr anbefohlen, als den Muhamedanern. Sie waschen sich nicht nur vor und nach dem Essen, sondern den ganzen Körper auch Morgens und Abends.

In Bantam auf Java baden Männer und Frauen öffentlich in den Kanälen, welche durch die Stadt führen (ib. 8. Bd. p. 82.).

Die Brasilianer ziehen keine Kleider an, um sich desto besser in Bächen und Flüssen baden zu können (ib. 16. Bd. S. 246.).

Die Amerikaner baden allgemein, und in jedem Schlosse der Inka's sind goldene und silberne Wannen (Allgem. Gesch. von Amerika 2. Bd. S. 28. und 159.) etc. etc.

§. 120.

Passen Bäder auch für Säuglinge? Was die Natur im Sommer als wohlthätig lehrte, das wollte die Extremsucht im Winter üben! man wollte gleich die Kinder so abhärten, dafs sie in späteren Jahren die Eindrücke der Kälte und rauhen Witterung nicht empfänden: hatte man doch gelesen, dafs die Russen, die Tartaren, die Lappländer, die alten Teutschen ihre Kinder gleich von der Mutter weg in kaltes Wasser tauchten, eine Handlung, die Ferro so grausam war, in seinem Buche über die kalten Bäder uns bildlich darstellen zu lassen, die Gutsmuths 1791 in Schnepfenthal am 6ten Tage nach der Geburt ohne Schaden für das Kind vornehmen und wiederholen liefs (Gymnastik, S. 500.), und die Hr. v. Winterfeld (l. c. p. 40.) durch sofortiges kaltes Waschen seines 4ten Kindes 1786 als durchaus nicht nachtheilig schildert, nachdem er die drei ersten schon durch Abstufungen (den ersten Tag mit Wasser, welches eine Nacht, den zweiten Tag nur eine Stunde im Zimmer gestanden; den vierten schon Begiefsungen mit Wasser, wie es mitten im Winter dem Brunnen entnommen!) abgehärtet hatte, so wie es der erste Anpreiser der Abhärtungsmethode, Rousseau, in seinem Emil vorgeschrieben (ich habe den Herrn v. Winterfeld als einen sehr gebildeten Mann selbst gekannt, und kenne noch jetzt den colossalen Sohn, mit dem er jenes Experiment anstellte). — Sein viertes Kind liefs er schon den achten Tag mitten im Winter in freie Luft tragen, verbannte alle Federn aus den Kinderbetten; jeden Morgen liefs er kalt baden, bei jeder Verunreinigung kalt waschen, und diefs auch blofs mit den Augen vornehmen, welche bei einer Schlittenfahrt in Eiterung gekommen waren, und welche er in 3 Tagen dadurch kurirte, und den 4ten das Kind ohne Recidive in strenger Kälte schon wieder zu Schlitten brachte. — Nach 4 Monaten wurde das Kind schon nackend Ende Mai's in freie Luft gebracht,

und zwar nach Sonnenuntergang, und wirklich verlor sich auch eine Ohrdrüsengeschwulst danach. Gleichzeitig mufste es eine Meile auf offenem Leiterwagen fahren, und erst Nachts 1 Uhr zurückkehren. 14 Tage später mufste es einige Minuten in einen Flufs getaucht werden. Drei Tage darauf eine Viertelstunde, damit es das Schreien verlerne! und diefs wurde auch bei der Fortsetzung durch Wannenbäder, doch erst nach sechs Wochen erreicht. Auch die anderen Kinder wurden so behandelt, drei bekamen den Keichhusten, und zwei verloren ihn beim fortgesetzten Baden in 3 Wochen. Die Tochter, während einer Abwesenheit nicht gebadet, mufste 8 Wochen leiden. So wie man wieder anfing kalt zu baden, verlor er sich bald. — In den Masern liefs er sie wie vorher herausgehen, da diefs bis zum Ausbruch immer im Schnee geschehen und so lange auch immer fortgebadet war, ohne den Ausbruch zu hindern. Das während und nach der Krankheit eingestellte Baden, und auch aufserdem im Winter häuslicher Bequemlichkeit wegen versäumte, brachte einem Kinde Auffrieren der Füfse bis zu Geschwüren (da half doch also die gerühmte Abhärtung nichts!), die nach Unzer mit faulen Aepfeln behandelt wurden. Bei den inoculirten Blattern sprangen und badeten die Kinder nach Belieben (im Mai) selbst beim Ausbruch, der jedoch später Zuckungen hervorbrachte, die wie das Fieber durch das Oeffnen der Fenster gleich gemindert wurden. Die Pocken unter den Fufssohlen zwangen zum Liegen. — Weder Arzt noch Apotheker waren erforderlich. — Bei einer Krätze und kaltem Fieber wurde gebadet (also trotz der Abhärtung doch Krankheiten genug). — Aber nun wurden die Bäder versäumt, da zeigten sich Rheumatismus und Zahnweh, frische Luft und regelmäfsigeres Baden vertrieben sie. — So wie ein Kind in den Flufs trat, wurde es von oben herab aus einer Gartenspritze begossen. — So wurden in 8 Jahren keine anderen Mittel als China

und Rhabarber gegen das Fieber gebraucht, und dadurch dem Abhärtungssysteme, besonders dem kalten Baden das Wort geredet. — Hrn. v. Winterfeld's Uebertreibungen fanden bald in Dr. Rehfeld ihren Bekämpfer, dessen Einreden v. W. mit den Aussprüchen berühmter Aerzte schlug, namentlich mit Tissot's Worten: „Daſs man mit den warmen Waschungen der Kinder bald aufhören müsse, weil sie dadurch geschwächt würden, vielmehr solle man nach wenigen Tagen kaltes Brunnenwasser dazu nehmen. Man könne nicht glauben, wie schnell schwache Kinder hierdurch gestärkt würden; bei starken wäre es nicht erforderlich. Man müsse die Waschung täglich fortsetzen, keine Witterung, kein Geschrei achten, dieſs geschähe nur wenige Tage. Bei zu Schwachen passe es nicht etc. (Anleit. f. d. Landv. §. 386.). — Aehnliche Empfehlungen führt er aus Zückert, J. S. Hahn, Unzer, Fodéré, selbst Marcard an, und meint, daſs, wenn der Abt Chappe von den Russen behauptet: daſs sie $\frac{2}{3}$ der Kinder, und Lars Montin, von den eingetauchten Lappländern die Hälfte verlören, daſs sich diese Sterblichkeitsgröſse auch auf die nicht Getauchten beziehen lieſse, und führt dann Hufeland's Worte an: „daſs wir durch fleiſsiges Baden der Kinder ein für unsere Generation fast verlornes Gut, nämlich Ton, Festigkeit und Wirksamkeit der Haut, die unvermeidlichen Hautkrankheiten zu überstehen, wieder erhielten, und daſs man darin eine der gröſsten Schutzwehren gegen Gicht Flüsse, Nervenschwäche, Katarrhe etc. besäſse." — Wenn in diesen Urtheilen allerdings die frühe Abhärtung empfohlen wird, so findet doch die v. Winterfeld'sche Uebertreibung keine Rechtfertigung.

§. 121.

Uebrigens finden wir schon viel weiter hinauf die Abhärtung der Kinder durch frühe Waschungen und kalte Bäder empfohlen. Agathinus z. B. will die war-

men nicht, die kalten aber, jedoch erst nach der Entwöhnung. — Herlicius (New Frawenzimmer Vnterichtung, Stettin 1628.) sagt p. 434.: Das Wasserbaden ist den jungen Kindern auch sehr dienstlich, denn davon wachsen sie wol und nemen fein zu etc. Defs Tages eine viertelstunde, nüchtern, und das es erstlich einen stulgang gehabt habe etc.

Der grofse Philosoph Locke z. B. empfahl schon 1693 (l. c. p. 7.) das Waschen der Füfse und Hände jeden Tag mit kaltem Waser, versichert (p. 8.) ein Kind zu kennen, welches es keinen Abend unterliefs, selbst wenn es dazu das Eis durchstofsen mufste, und dadurch vom schwächlichen zum kräftigen Kinde heranwuchs. — Die Tageszeit sei gleichgültig; im Frühlinge solle man den Anfang damit machen, und vom lauen zum kalten Wasser übergehen. Furchtsamen Müttern führt er Horazens und Seneca's Beispiel an, und das Beispiel der Irländerinnen, welche ihre Kinder in kalt Wasser tauchten, und der Schottländerinnen, welche dasselbe mitten im Winter thäten. Endlich preiset er auch p. 13. das kalte Baden sehr, und versichert, dafs die Kinder an jene Waschungen sich eben so leicht wie an die des Gesichts gewöhnten.

A. v. Mandelsloh sagt uns in seiner Reisebeschreibung von Ostindien, dafs die Canuvims ihre Kinder gleich nach der Geburt kalt wüschen, und dafs sie danach so fest und stark würden, dafs Leute von 100 Jahren bei ihnen ganz gewöhnlich wären, die in vollkommner Gesundheit lebten, und noch keinen Zahn verloren hätten. Auch Barchewiz meldet gleichfalls in seiner Reisebeschreibung von Ostindien p. 233., dafs die Kinder alle Morgen und Abend gebadet würden, so dafs sie beinahe ersöffen und vor Kälte zitterten, weil die Erfahrung lehrte, dafs sie danach gut wüchsen und stark würden. — Die Lacedämonier und Parther, die alten Deutschen und Lappländer, wie oben schon ange-

führt, tauchten ihre Kinder gleichfalls gleich unter, und die Scythen liefsen sich auch durch den Winter nicht davon abhalten.

Die Indianer erhalten nach Fürstenau (*De med. Indorum, Vol. VI.*) ihre Kinder durch das kalte Baden so gesund, dafs man unter ihnen keine schielenden, hinkenden oder krummen Leute zu sehen bekommt. — Tavernier berichtet, dafs die Christen von Balsora ihre Kinder den Pathen übergeben, damit sie sie ganz in den Jordan tauchten; so sagt er auch von den Armeniern, dafs sie ihre Kinder um Weihnachten in Flüsse tauchten. Diefs war der Grund, warum Floyer zuerst ein kaltes Bad aus einer Quelle bei Litchfield errichtete, deren Wasser im August 18° (73° F.) hatte.

Mackenzie versichert, dafs die Kinder durch das kalte Baden stärker, munterer, wärmer würden, und dafs man dadurch Skrofeln und Husten am besten verhütete, p. 166. — Camper empfiehlt sie, und Madame Anel le Rebours Unterricht für Mütter, welche ihre Kinder selbst säugen wollen, Breslau 1772., sagt: „Kinder, welche am zärtlichsten geboren sind, haben am meisten nöthig, in kaltem Wasser gebadet zu werden. Ich habe deren gesehen, die mit 8 Monaten zur Welt kamen, und 10 Monate nach der Geburt schon gehen konnten. Man hatte sie in der freien Luft erzogen und mit kaltem Wasser gewaschen. Je jünger sie sind, desto leichter kann man sie daran gewöhnen. Die Bäder verwahren sie vor Brüchen, aufgelaufenen Drüsen, Hautkrankheiten, Verstopfungen, Schnupfen und erfrorenen Gliedern. — Aber das anderweitige Kühlhalten mufs diesem blofs der Sonne ausgesetzt gewesenen Wasserbade entsprechen. Zu heifs Gewöhnten würde es schaden (p. 45 etc.).

Einen gröfseren Lobredner als Ferro kann man kaum finden. Er sagt S. 50. gewifs übertrieben: jedem Alter, jedem Stande und jeder Constitution ist das kalte Baden zuträglich; beim zartesten Kinde kann man

es mit der sichersten Zuversicht anwenden. Schwache, kaum einige Pfund wiegende Kinder habe ich dadurch stark und gesund gemacht, dafs ich sie täglich in kaltes Wasser setzen liefs, welches sie in wenigen Tagen liebten. — Wendt in Erlangen sagt: Wenn ich meinen Lesern alle die schwächlichen Kinder vorstellen könnte, welche durch fortgesetzten Gebrauch kalter Bäder grofs, gesund und stark geworden sind, alle die geschwächten Jünglinge, welche weinend und voll Verzweiflung über ihr Schicksal mir ihr Leid klagten, und nun glückliche Väter sind, sie würden meine Freude über den guten Erfolg der kalten Bäder theilen. Er liefs nicht leicht unter 10° baden, sah aber Kinder, welche mit Lust in Wasser badeten, worin sie sich mit Eis rieben, l. c. p. 18. 19.

§. 122.

So wie aber Unzer das sofortige Eintauchen in kaltes Wasser (Hdb. p. 28.) unsinnig nennt, so wollte auch Ferro keineswegs, dafs man gleich damit anfangen, sondern bestimmt p. 53., dafs man im Anfange laulichtes Wasser nehmen solle. Cullen versichert, dafs in Schottland seit geraumer Zeit die Gewohnheit herrsche, die Kinder von der Geburt an kalt zu waschen, und Vornehme tauchten sie ganz ein, und in allen Familien, worin diefs geschehen, habe er nie ein Kind mit der Rhachitis gesehen. In ärmeren Familien, wo diefs nicht geschah, empfahl er es, und hemmte nicht blofs oft den Fortgang dieser Krankheit, sondern heilte sie auch dadurch, und hält deswegen das kalte Bad für das hier dienlichste Mittel (l. c. §. 1668.).

Ad praeservandos adhuc sanos infantes, sagt Kortum (l. c. *T. II. p.* 146.), *licet forsan a nativitate ad morbum dispositos, a scrofulis, atrophia, rhachitide, cunctisque morbis infantibus ex debilitate nascentibus, balneum certe frigidum omnibus aliis palmum praeri-*

pit remediis. Man soll daher von der zartesten Jugend an vom warmen zum kalten übergehen, und diefs zweimal des Tags vornehmen.

Nicht geringer ist das Lob, was Bordeu (*Prix de l'acad. de chir. p.* 119.) dieser Abhärtung ertheilt; er schützte einen Knaben ganz dadurch gegen Skrofeln, dessen Brüder alle daran gelitten hatten.

Will ich auch das kalte Baden keineswegs tadeln, so scheint es mir doch nicht weise zu sein, ein Kind, welches bisher ganz in der Blutwärme lebte, auf einmal ohne alle Noth dem anderen Extreme auszusetzen. — Glaube ich auch nicht wie Averrhoes und Ryff (p. 114. a.), dafs die Kinder dadurch im Wachsthume behindert würden, so ist es doch jungen Hunden, Katzen, Kaninchen schädlich, wenn man sie vor 15 Tagen von der Mutterwärme entfernt, Vögeln, wenn man sie vor vier Wochen aus dem Neste nimmt; ist die innere Wärmeerzeugung der letzteren erst nach 4 Wochen der der Erwachsenen gleich, zeigte uns Edwards, dafs ein Kind von 7 Monaten nur 32° Cent. (26° R.), folglich mehr als 3° weniger als Erwachsene besitze, so kann unmöglich ein gleich kaltes Bad dem zarten Kinde wohlthätig sein, zumal da beinahe sein ganzes Leben Schlaf ist, und bekanntlich im Schlafe immer weniger Wärme erzeugt wird. Erträgt es die Natur auch, und gleicht sie diese heroische Anwendung vermöge der eigenthümlichen Wärme auch aus, ohne sofortigen Schaden zu zeigen, wie es die halb nackten Enten lehren, welche kaum dem Eie entkrochen, oder aus der Brühhitze der Mutter weg, gleich ins kälteste Wasser gehen, so ist man doch auch nicht ohne Beispiele vom Nachtheil.

§. 123.

So z. B. finden wir in den *Misc. Nat. Cur. Dec. III. An.* 1. *p.* 134. eine Beobachtung von Dr. Ahorn, dafs ein Kind sogleich mit Bauchweh die Gelbsucht be-

kommen, nachdem man es ohne vorgehende Waschung gleich mit Händen und Füfsen in kaltes Wasser gesteckt habe, und davon seinen Tod genommen. Ist nun dieser Fall auch gar nicht beweisend, da diefs Eintauchen Landessitte war, um Kinder dadurch vermeintlich gegen demnächstige Erkältungen zu schützen, und diese Gelbsuchten auch bei uns, beim wärmsten Waschen oft, ja epidemisch vorkommen, so ist doch dadurch ein Fingerzeig gegeben, dafs wir unnütze Erkältungen vermeiden müssen.

Auch Storch, Kinderkrankheiten, 1. Bd. S. 93., glaubt ein Kind von einigen Wochen durch warme Bäder von grofser Unruhe und Gefahr befreit zu haben, welche die Eltern (schon 1735) demselben durch tägliches kaltes Waschen herbeigeführt hatten, und nimmt die warmen in Schutz, eifert aber gegen die Zusätze Senert's von Castoreum etc., um gegen die Epilepsie zu bewahren, oder des Zorn von Wermuth gegen Ungeziefer und Schäbe! — Aber als Präservativ gegen die Englische Krankheit läfst er es nach Chüden gelten (p. 99.).

Wichtiger und vollgültiger ist die Beobachtung Henke's (Kinderkrankheiten, 1. Bd. 1818. *p.* 75.). Er sah bei zwei Kindern durch das kalte Waschen in den ersten 14 Tagen den Tetanus entstehen, der bei dem zehntägigen Kinde, welches vorher völlig gesund war, trotz aller Mittel tödtlich wurde.

Rostan stellt folgende Gründe gegen das Baden zarter Kinder auf: *Si nous réfléchissons à l'organisation de l'enfant, nous reconnaissons qu'une extrême sensibilité, une mollesse extrême, une perméabilité très-grande de tous les tissus, une tendance singulière à l'expansion extérieure en sont les caractères dominans; si nous ajoutons à cela la faiblesse si grande à cet âge et l'habitude de vivre dans une température très-élevée; il nous sera facile d'en déduire les nombreux*

accidens qui peuvent suivre cette pratique inconsiderée. Die grofse Sensibilität lasse vom schmerzhaften Eindruck Convulsionen fürchten, die Weichheit der Häute zu grofse Congestionen nach Innen mit ihren Folgen, und die Schwäche liefse keine gehörige Reaction erwarten (l. c. p. 230.). Und wahrlich, er hat Recht! Warum soll man auch zarte Kinder durch diefs Verfahren ohne Noth Krankheitsursachen aussetzen, von deren Nachtheil die auf einmal der Kälte ausgesetzten Pflanzen uns jeden Frühling überzeugen können, so wie das Wohlthätige der Wärme für junge Kinder, deren Gedeihen, so nahe der Mutterwärme als möglich, so sichtbar ist, denen die reizloseste Pflege am besten zusagt, deren kalte Taufe ihnen allein schon so nachtheilig war, wie das mein viel zu früh verstorbener Freund Rose in seinen Beiträgen zur gerichtl. AW. 1. Stück so bündig gezeigt hat. Floyer sucht den Grund für das Baden der Kinder in ihrer oft zu grofsen Menge von Wärmestoff und in ihrer Neigung zu Fiebern, Schmerzen und Ausschlägen (p. 144.). Dafs aber die Natur diese Wärme will, zeigt das sofortige Niesen der Kinder, wenn sie gleich nach der Geburt nicht gegen Kälte geschützt werden, die oft wochenlange Verstopfung ihrer Nase (vom gemeinen Mann Schnüffeln genannt), wodurch sie am Saugen gehindert werden, und nicht selten, wenn die Brüste noch nicht recht gangfertig sind, die Warzen zerren und so zu Wundheiten und Reifsen derselben Anlafs geben, wodurch die Mütter oft ganz am Stillen gehindert, und so auch durch das Füttern dem Kinde neue Krankheiten bereitet werden. Hufeland sagt mit Recht Journ. 5. Bd. p. 236.: es sei eine unsinnige Sitte, kleine Kinder durch eiskalte Bäder stärken zu wollen.

Von Aronson's Inconsequenzen will ich schweigen, der gegen die Anwendung der Kälte als Schwächungsmittel bei Erwachsenen gewaltig eifert, sie hier aber (p. 92.) bei Kindern von 4 Wochen empfiehlt!! Chüden

hat (l. c. p. 20.) schon recht gute Lehren gegeben, wie man sich beim (warmen) Baden zarter Kinder verhalten solle; z. B. nicht mit noch offenem Nabel, das erste Reinigungsbad abgerechnet; nicht wenn der Magen durch das Saugen angefüllt worden; nicht bei voller Brust, nicht bei Flüssen und Fiebern; die Dauer soll nur 7 Minuten sein, und beim Widerwillen in Waschungen und Reibungen verwandelt werden, etc.

§. 124.

Wann soll man denn anfangen, die Kinder zu baden? Galen's Rath: nicht vor dem 20sten Jahre, harmonirt so wenig mit dem Willen der Jugend, daſs selbst das Verbot der Eltern daran scheitert. Floyer will von der Taufe an, wie es auch schon in vornehmen Familien Englands geschehe, so daſs diese dem kalten Wasser Milch zusetzten, zweimal des Tages waschen lassen, bis die Kinder $\frac{3}{4}$ Jahr alt sind. In den ersten Wochen will Hufeland lau, dann mit frisch geschöpftem Wasser kalt waschen und dabei wöchentlich zweimal zu 24—26° R. baden lassen. Dasselbe empfiehlt auch Bernstein, welcher das Baden mit kaltem Wasser in den ersten Tagen auch deswegen schon ganz verwirft, weil es nicht zur Reinigung hinreiche, l. c. p. 32. — Ich habe immer geglaubt, die gänzliche Genesung der Mutter abwarten zu müssen, damit diese, als die beste Pflegerin, das Waschen und Baden selbst beschaffen, oder doch wenigstens die thermometrischen Abstufungen von Grad zu Grad bis zur Wärme des Fluſswassers leiten konnte; wo dann aber einmal kalt gewaschen war, muſsten auch die Bäder zum kurzen Eintauchen dieselbe Temperatur haben, und nicht, wie Hufeland (Makrobiotik, p. 491.) will, zu 24—26° genommen werden. Eine Regel, die er wahrscheinlich dem Rousseau entnommen hat, welcher täglich zu baden räth, aber bald warm, bald kalt, damit man jeden Luftgrad besser

ver-

vertragen lerne. — Gegen den Mifsbrauch der lauwarmen Bäder für Kinder warnt Ficker l. c. als Verweichlichungsmittel sehr. — Hufeland's Regel: die Kinder rasch zu baden und abzureiben, ist wichtig. — Ich habe oft angerathen, dafs beim kalten Waschen immer ein Theil nach dem anderen vorgenommen und abgetrocknet werden müsse, weil man dadurch doppelte Zwecke erreicht: einmal Erkältungen durch Verdunstung des Wassers von der ganzen Körperfläche verhütet, und dann auch den Körper öfter wohlthätig erschüttert, indem man jedesmal vom frisch gewaschenen Theile aus das wohlthätige Gefühl und die Frische über den ganzen Körper verbreitet, welcher Jeder sich erfreut, wenn er es gewohnt ist, den Kopf und das Gesicht Morgens kalt zu waschen, ein Gefühl, welches bei meinen eigenen täglichen Kopfwaschungen um so kräftiger sich verbreitet, je kälter das Wasser ist, ja selbst wenn es Eisstücke enthält.

Wo sich die thermometrischen Abstufungen nicht beschaffen lassen, ist es gut, das Wasser immer eine kürzere Zeit im Zimmer stehen zu lassen, oder auch das warme Bad nach Ferro durch Zuschütten von kaltem Wasser kühler machen zu lassen, während das Kind im Bade ist (man stuft am besten ab, wenn man täglich ein Tassenköpfchen voll mehr zuschüttet).

Wenn Blair auch (p. 7—30.) das frühe kalte Waschen und Eintauchen für das beste Mittel hält, um Kinder stark und munter zu machen, und sich auf ganze Gegenden Schottlands beruft, wo diese Erfahrung heimisch sei, und auch Abstufungen und Reibungen mit Recht verlangt, so sind wir doch damit nicht einverstanden, wenn er räth: die Kinder nach dem Bade in Kissen zu legen, und in den Armen der Amme schlafen zu lassen. Erschöpfende Schweifse, worein sie dadurch verfallen, mufs man meiden.

Davison badete die Kinder gegen Rhachitis, Läh-

mungen etc. schon vom ersten halben Jahre an, sowohl in Mineral- als nicht mineralischen Wässern, liefs die Kinder nur zwei- bis dreimal eintauchen, und in beiden wurden sie geheilt, die Kälte war also das Hülfreiche (l. c. p. 34.). Hr. Köchlin glaubt bei einem Knaben im zarten Alter nicht lange vor seinem Tode verschiedentlich heftige clonische Krämpfe beobachtet zu haben, wenn man ihn in die Wanne setzte. Aber das hält ihn doch nicht ab, in das Lob der warmen Bader mit vielen Aerzten einzustimmen (l. c. p. 40.). — Wozu denn ein so unbestimmt hingeworfenes Schreckbild? Sein Knabe bekam ja auch beim Eingeben anderer Arzneien Verzerrungen des Gesichts, und da er nun vollends bei den früheren Bädern gut gedieh, so waren wohl andere Ursachen jener Krämpfe aufzusuchen.

§. 125.

Je früher man kleinere Kinder dahin bringen kann, wo Gröfsere baden, desto besser; man erweckt so Lust, die immer besser ist als Zwang. Wer Einflufs auf den geringen Mann hat, mufs diesem das Waschen seiner Kinder um so dringender empfehlen, als er mit ihnen gewöhnlich in Schmutz verkommt: zu Bädern ist keine Gelegenheit. Zur Abhärtung bedarf er derselben auch nicht, da seine Kinder, oft kaum bedeckt, Tage lang Luftbäder geniefsen, und es früh gewohnt werden, aus den dicksten Federbetten sich im blofsen Hemde noch als zarte Kinder in die rauheste Luft tragen lassen, und darin ohne Schaden blau zu frieren. Es geht hier beinahe wie bei den Russen, deren Kinder von 2 Jahren beinahe nackt im Schnee herumlaufen, und nachher auf den Ofen kriechen; und das werden Menschen, die oft über 100 Jahr alt werden (s. Geschichte der Medicin in Rufsl. von W. M. Richter, 1. Thl. 1814. im 7ten Kapitel).

Das Meer scheuen junge Kinder immer, sind

sie aber schon an das Baden gewöhnt, so kann man sie in frisch geschöpftes Seewasser in Wannen am Meere bringen, und die Wellen durch Reibungen ersetzen.

Vogel's Erfahrung stimmt auch ganz für das Baden der Kinder (Nr. 17. p. 40.).

In den späteren Jahren zeigt schon die alte und Field's neuere Erfahrung (*Med. and Phys. Journ. Juny*, 1814.), dafs Kinder von 7—15 Jahren weniger von grofser Kälte leiden, als jedes andere Alter. Ueberhaupt fragt dann auch kein Knabe mehr, ob er baden solle oder nicht. Kaiser Augustus lehrte seine Enkel selbst das Schwimmen, und ohne Lehrmeister sieht man mit Freuden, welche Gewandtheit sich die Knaben darin in den Küsten- und Flufsgegenden erworben haben. In Warnamünde z. B. springt eine ganze Masse in das Wasser, um die hineingeworfenen Geldstücke herauszuholen; der Mund ist ihre Tasche, und wenn sie ihre vielfachen Künste gezeigt haben, wird man gezwungen, mit Menghus Blanchellus vom Meere zu sagen: *Membra dura reddit.* — Krüger führt als Beweise die Kinder der Halloren an, welche, wenn sie kaum gehen können, schon im Wasser zu finden sind, und vom Vater hineingeworfen werden, damit sie das Schwimmen lernen, der sie dann nur gegen das Ertrinken schützt. So wie die Halloren bei aller Dürftigkeit oft in Gesundheit das höchste Alter erreichen, so sind die Urgrofsältern nicht selten die Wärter der Kleinen, die sie noch vertrauter mit dem Meere machen. Wie würden sie den Stubengelehrten Savanarola verlachen, wenn sie seinen Rath hörten, dafs schwache Kinder nicht schwimmen sollten! gerade dadurch, behaupten sie, würden sie stark. Menghus Blanchellus hielt schon 1523 die kalten Sommerbäder den Knaben sehr nützlich, weil sie danach eine derbe Haut und starke Glieder bekämen.

§. 126.

Das Baden im männlichen Alter ist da um so erforderlicher, wo dem, was Wollust gebot, so oft die Rache sonder Grenzen folgt! nicht blofs des übertriebenen Genusses wegen, sondern oft der grofsen Kuren wegen, die angewandt werden mufsten, um Keime zum lebenslänglichen Siechthum auszurotten.

Mit wenigen Ausnahmen kann man dem Manne diefs Gesundheitserhaltungsmittel anpreisen. Unsere Vorfahren badeten warm, wenn sie ermüdet waren von starken Anstrengungen, um sich zu stärken badeten sie aber kalt. Man höre nur, was der Ahnherr unserer v. Rantzow's schon 1573 sagt: *Haec enim (balnea subfrigida) calidis balneis sunt salubriora, universum corpus firmant, robustum reddunt et condensant, optimumque ad externa nocumenta arcenda praesidium praestant; ita ut vix verbis exprimi possit, quantum momenti ad sanitatis custodiam frigida lotio afferre videatur.* Wer früh gebadet, behielte selbst ein blühendes Alter; sein Vater sei dabei 73 Jahr bei unverletzten Sinnen geworden (l. c. p. 75.). — Bagliv schrieb das Altwerden bis auf 100 Jahr und darüber, so wie die gröfsere Gesundheit unserer Vorfahren, ihrem häufigen Baden zu. G. G. Richter beklagt sich (l. c. 2. §. 14.), dafs man die Bäder als öffentliche Institute habe eingehen lassen, da sie doch die Erhaltung der Gesundheit so sehr beförderten. — Franklin wünscht sehr, dafs alle Menschen schwimmen lernen möchten. — H. Callisen sagt: *Balnea marina frigida quotidie adhibita praecipue in climate calidiori, perquam sana sunt, corpus roborant, munditiei inserviunt ac non raro chronicos morbos sanant, de qua re notabilia exempla abundant* (l. c. p. 59.), und G. Cheyne nennt sie das wahre Mittel das Leben zu verlängern; wer es irgend möglich machen könne, solle sich ein kaltes Bad einrichten, um Winter und Sommer baden zu können.

§. 127.

Wie wohlthätig sie für Gelehrte sind, bezeugt J. Ch. G. Ackermann, über die Krankheiten der Gelehrten, Nürnb. 1777. p. 278.: Die Arzneiwissenschaft hat ein fürtreffliches Mittel, beides, wider die Schwäche und wider die aufkeimende Hypochondrie, nämlich die kalten Bäder. Er beschreibt dann ihre wohlthätigen Wirkungen, und ermuntert die Gelehrten, welche Schwäche und Unthätigkeit des Körpers empfinden, sich ihrer zu bedienen, besonders aber dem Muster Merc. Fr. van Helmont zu folgen, und jeden Tag den Kopf kalt zu waschen, welches Jener auch im härtesten Winter am Brunnen gethan.

Wie wohlthätig für Handwerker, welche verunreinigende Handthierungen betreiben, zeigt Ramazzini mit grofsen Klagen über die Ungerechtigkeit, womit wir die öffentlichen Bäder eingehen liefsen (Krankheit. der Künstl. 1. Bd. p. 46. 161.).

Mezerey bekam von den Oestreichschen Aerzten den Bericht, dafs das feuchte Ungarn viele Soldaten krank gemacht hätte, die Türken hätten sich aber durch das öftere Waschen und Baden dagegen geschützt (Bd. 1. S. 5. u. 6.). Er, Monro und Pringle liefsen daher ihre Läger, wo es thunlich war, an Seen und Flüssen aufschlagen, und Morgens und Abends baden, um ihre Soldaten gesund zu erhalten. Eneholm (Erhaltung der Gesundh. der Russischen Soldaten, 1813.) verlangt, dafs da, wo sie stehen, auch Dampfbäder eingerichtet werden sollen, worin sie das ihnen zur Natur gewordene Mittel wöchentlich wenigstens einmal anwenden können. Im Sommer sollen sie entweder Morgens oder vor dem Abendessen in Flüssen baden, doch nicht täglich, und nicht über ½ Stunde etc. — Unser Josephi macht es in seinem Grundrifs der Militair-Staatsarzneikunde 1829. den Behörden zur Pflicht, aufser für tägliche Waschungen auch für zweimaliges Baden in der Woche zu sor-

gen, und schildert diesen Gebrauch als das trefflichste Mittel zur Erhaltung der Lebensenergie, p. 140—43.

Für Bergleute preist schon Matthesius 1562 die Bäder sehr, und nennt sie eine Apotheke für dieselben. Gott habe, wo sich Berggebäude befänden, auch fast immer heilsame Brunnen und Bäder geschaffen, wo sich das arme Bergvolk eine dienliche Arznei holen konnte. M. Schreiter preist in seiner 7ten Bergpredigt p. 155. allem Bergvolk die Bäder als Gesundheitserhaltungsmittel an.

Scheffler, v. d. Gesundheit der Bergleute p. 112. versichert, dafs ein Bergmann, wenn er auf Kobaltzechen arbeite, in den Bädern ein Mittel besäfse, welches ihn weit länger als andere bei dieser Arbeit erhalten könne. Lind und Wade thaten das mit ihren Schiffsmannschaften, und Letzterer hielt jeden Tag darauf; selbst bei Hitz- und anderen Hautausschlägen scheute er es nicht (l. c. p. 204.).

Das sind Autoritäten und Gründe genug, die das kalte Baden mit Ausnahme der zarten Kindheit, für das jugendliche, so wie für das mittlere Alter sehr empfehlenswerth als Gesundheitserhalter machen.

§. 128.

Ueber die Frage: Ob man auch noch im Alter kalt baden dürfe? ist man sehr uneins!

Gehen wir zu unseren Alten zurück, so sehen wir, dafs die Römischen Greise es sich zu Seneca's Zeiten, so wie er selbst, zur Ehre anrechneten, auf diese Art frieren zu können! und dafs sie mitten im Winter in Flüssen badeten. — (*Videbamus senes consulares usque in ostentationem rigentes*, Plinius.)

Agathinus (beim Oribasius l. c. *T. II. Cp.* 7. *p.* 440.) sagt: Es wäre unbegreiflich, was man Gutes vom kalten Baden gewönne; selbst das schon vorgerückte Alter bekäme dadurch wieder ein starkes Fleisch, blü-

hende Farbe, Hurtigkeit und Kraft, Appetit und Regel in den natürlichen Verrichtungen.

Floyer nennt uns Hrn. Conygby, welcher sein Alter von 88 Jahren der vierzigjährigen Anwendung der kalten Bäder zuschrieb.

Ferro führt uns (aus Comdenus) einen 169jährigen Engländer an, der noch im 2ten Jahrhunderte seines Lebens gewohnt war, sich öfters im Flusse zu baden (l. c. p. 64.).

Fisher (*de senio*) theilt uns die Geschichte eines Mannes mit, welcher sich vom Rheumatismus durch kalte Bäder befreit hatte, und sie deswegen bis in sein hohes Alter fortgesetzt habe.

In den *Ephem. Nat. Cur. Dec.* 3. *An.* 3. finden wir die Geschichte eines Mannes von 80 Jahren, der selbst im Winter seinen Körper vom Kopf bis zum Nabel im kältesten Wasser wusch.

Tissot versichert, dafs er kalte Bäder mit augenscheinlichem Nutzen in jedem Alter, sogar 70jährigen Greisen, verordnet habe. (Sämmtl. Schrift. 1. B. p. 409.)

Die Furcht, sagt Ferro (p. 64.), dafs die kalten Bäder die Alten nur noch steifer mache, sei ganz ungegründet; sie würden nur steif, wenn es ihnen, wie unseren jungen Greisen, an Kraft gebräche. Plinius habe schon bemerkt, dafs das kalte Bad zwar eine feste, aber eine fleischige Haut mache, folglich eine biegsamere. Der trägere Umlauf des Blutes würde belebter, und dadurch würden die kleinen Gefäfse, welche zuwachsen wollten, wieder geöffnet. Auch die übrigen Säfte bekämen eine vermehrte Bewegung, und der Verknöcherung würde dadurch ausgewichen.

Vogel dagegen meint, dafs in der Regel alten Leuten nur warme Bäder bekommen (Nr. 13. p. 50.), und (Nr. 17. p. 40.) je höher das Alter, je weniger passe das kalte im Allgemeinen. — Rostan ist derselben Meinung: *L'organisation du vieillard est encore plus op-*

posée à l'usage du bain froid que celle de l'enfant. Die Verhärtung der Gewebe sei schon so beträchtlich, dafs man sie nur vermehren könne. Die Neigung zu Congestionen sei schon zu grofs, als dafs man nicht Apoplexien und Erweichungen fürchten müsse. Hier sei schon Mangel an Wärme, und gar leicht liefsen sich Vermehrungen der Stockungen in der Brust fürchten. — Dem Alter bekämen nur laue und warme Bäder.

Gewöhnlich sollen die Aerzte das am meisten empfehlen, was ihnen selbst am liebsten ist, und so könnte ich mich leicht zu der Ferro'schen Parthei gesellen, da ich seit so vielen Jahren gewöhnlich der Erste bin, der sich auch in das kälteste Meer stürzt, da mit mir ein gefeierter Staatsmann bis zum 77ten, ein Minister bis zum 76ten Jahre badeten, und da ich einen Gesandten kannte, welcher in den 80ger Jahren im Sommer und Winter sich den ganzen Körper mit kaltem Wasser wusch, indem er sich in ein Badegefäfs, halb mit kaltem Wasser gefüllt, stellte, und dabei über keine Körperbeschwerde zu klagen hatte. — Aber dennoch mufs ich gestehen, dafs ich den Greisen das kalte Baden nicht als Gesundheitserhaltungsmittel empfehlen möchte. Aber wer seinen Körper nie verzärtelte, wer an kalte Bäder gewöhnt ist, der kann sie auch gewifs ohne Nachtheil fortsetzen. Es giebt auch jugendliche Greise, und bei diesen trage ich kein Bedenken, sie mit gehöriger Vorsicht ins Meer zu schicken, wenn ihre Beschwerden kalte Bäder verlangen. Floyer kurirte auch schon einen Mann von 70 Jahren von Rükkenschmerzen und Lähmung (p. 150.).

Bei Frauenzimmern tritt nun vollends mit dem höheren Alter eine Art von Vollsaftigkeit, von Wallungen, von irregulärer Vertheilung des Bluts ein und ein Nervenleiden in Folge jener Ereignisse, was ihnen sehr viele Qualen verursacht, und da haben dann kalte Bäder sich oft noch sehr heilsam gezeigt. — Doch das sind Zustände, worüber sich keine allgemeinen Regeln geben lassen, wo

genaue Prüfungen des Arztes und selbst Probebäder etc. entscheiden müssen.

Kaum verlohnt es sich der Mühe, noch der übertriebenen Lobpreisungen zu gedenken, mit denen Hr. Dr. A. Richter die Bäder beehrt. Eine ganze Masse von Hautkrankheiten werden insgesammt auf eine Hauptursache, Unterlassung der Bäder, geschoben (p. 11.), ferner gichtische, gastrische Leiden, Nervenkrankheiten (p. 12.), und das Baden thut Alles, was in dieser Beziehung die leidende Menschheit jetzt wünschen kann. — Ermüdete, von Sorgen und Unmuth Niedergedrückte werden diese so gut in jeden Bach, als ins Meer, und (wie witzig!) wenigstens immer besser als in die Weinflasche versenken (p. 13.). Nur noch der Nachsatz, und die Leser werden schwerlich Lust haben, sich diesen erfahrnen Badearzt anzuschaffen: „Das Bad ist das grofse Mittel, sich auf einige Zeit dem ganzen Einflufs der Atmosphäre zu entziehen, und solche Personen, die mit jener unangenehmen Empfindlichkeit dafür begabt sind, können sich in solchen Tagen dem Druck einer dicken schwülen Luft nicht besser entziehen, als indem sie baden, und folglich einige Zeit in einem ganz anderen Elemente leben."

Siebentes Kapitel.

Bäder für Kranke.

§. 129.

Indicationen und Contraindicationen.

Es ist oben vielfältig gezeigt, dafs wir die Wirkungen der Bäder nicht einseitig betrachten dürfen, und wenn der Arzt erforschen will, welche die wirksamsten für diesen oder jenen Kranken sein dürften, mufs er immer mehrseitig prüfen. Die Hauptagentien bleiben doch aber die Temperaturgrade; daher hier folgende Betrachtungen darüber:

1) Die gemäfsigte Temperatur von 15 bis 16° R. oder 66—70° F. ist die, welche in der Mitte steht zwischen Gefrierpunkt und Blutwärme, die, worin wir gewöhnlich leben und uns am behaglichsten fühlen, weder ein Gefühl von Wärme noch von Kälte empfinden, und wo im Laufe des Jahres die wenigsten Krankheiten herrschen (Mai bis Juli). Je mehr sich das Bad zum Gefrierpunkt herabsenkt, desto mehr vermindert sich die Empfänglichkeit der Nerven für Reize. Je mehr also die Erregung vermehrt ist, je mehr wir zu grofse Nervosität, stürmische Bewegungen im Körper aus dieser Ursache zu heben haben, desto mehr ist die Indication für kalte Bäder gegeben, und warme würden, als entgegengesetzt wirkend, um so mehr schaden, je mehr sie sich der Blutwärme nahen.

2) Fortschreiten zu den Extremen wirkt bei kalten sowohl als bei warmen zerstörend. In den Mittelgraden machen Erhöhungen oder Verminderungen um einige Grade nicht viel Unterschied in der Wirkung, wohl aber, sobald sie die Endpunkte auch nur um ein Kleines überschreiten. — Uebrigens lehrt die Erfahrung, dafs wir die höheren Temperaturen weit weniger ertragen, als die niedrigeren. Nur 2 Grad Wärme mehr, als wir selbst besitzen, und kaum vermögen wir sie (ohne Angewöhnung) zu ertragen; dagegen zeigen uns unsere recht kalten Winter (bis 30°), dafs wir sie leicht ertragen. — Fingerzeige genug, dafs uns auch kalte Bäder im Ganzen weit mehr zusagen.

3) Je kälter das Bad, je mehr nimmt der Ton zu, wenn auch die Beweglichkeit der Nerven abnimmt. Kalte Bäder sind also vorzüglich bei erhöheter Beweglichkeit mit Erschlaffung indicirt. — In immer wärmeren Bädern folgt Erschlaffung und Zunahme der Sensibilität, bis am Ende die Hitze den Körper ganz erschöpft. — Aber die warmen gestatten daher auch mehr Imbibition, und diese ist oft bei straffer Faser ungemein wich-

tig, weil gehörige Biegsamkeit, Weichheit, Zartheit die Wirksamkeit mancher Theile so sehr erhöhet, z. B. der Eingeweide, der Nerven.

4) Kalte Bäder vermehren den Ton der lebendigen Elasticität nicht blofs der irritablen, sondern auch der contractilen Faser, obgleich sie die Agilität derselben vermindern, ziehen also die Gefäfse zusammen, und leisten dadurch den eindringenden Säften Widerstand; diese müssen daher, den vielfachen Anastomosen folgend, mehr nach innen gehen, wo jener Widerstand nicht vorhanden ist, hier erhöhen sie die Reaction und verstärken so die äufsere Muskelkraft und ihren Widerstand gegen die sie zu kräftig bewegende Nervenkraft, und heben so äufsere Krämpfe. — Die warmen wirken mehr durch langsame Wiederherstellung des Gleichgewichtes in den Lebensverrichtungen. Die freien Thätigkeiten der Systeme und Organe gewinnen dadurch den Schein der Stärkung, sie geben aber nie den bewegenden Organen mehr Kraft, stärken also nicht. Sie schwächen die Elasticität, und vermehren die Agilität.

5) Kalte Bäder machen den Puls langsamer und härter, warme im Anfange schneller, indem sie die Thätigkeit des Herzens erhöhen, dann aber auch langsamer und weicher. Auch die Thätigkeit der sympathischen Gefäfse wird vermehrt, doch mehr in den warmen.

6) Das freie Athmen wird in beiden beeinträchtigt, doch im warmen nicht so lange. Wenn aber Marcard (v. d. B. p. 365.) sagt: dafs es im kalten schneller, aber nicht unordentlich sei, so irrt er. Es ist hier, wenigstens im Anfange des kalten Bades, eine stets abgebrochene, nie volle Inspiration da.

7) Im kalten ein starker, im warmen ein schwacher phlogistischer Procefs; hier Armuth an Sauerstoff und Ueberflufs an brennbarem, dort umgekehrt; aber der Sauerstoff ist seines brennbaren Grundstoffes beraubt. — Das warme Bad vermehrt die Expansion

des Blutes, das kalte vermindert diese, und dadurch wird Raum gewonnen, selbst wenn die Kälte die peripherischen Gefäfse verengt. Dadurch wird Energie befördert und Plasticität. V. V. — Die Wunde mit kalten Umschlägen behandelt, reproducirt die getrennten Theile weit schneller, als wo Wärme angewandt ist (Brandis, über Kälte, p. 27.).

Im kalten Bade bei wenig bewegtem Körper kaum Abnahme der Wärme um einen oder den anderen Grad; keine, oder wohl gar Vermehrung der Wärme, wenn durch Bewegungen in jeder Muskelfaser Wärme entbunden wird. — Auch im warmen kein merkliches Wanken der Grundwärme, wenn die äufsere nicht über 96° steigt; ist aber diefs, dann strömt sie der Körper durch Gasentwickelung, durch Schweifs wieder aus. Ist die Hitze zu grofs, dann wird die Haut trocken durch Lähmung der absondernden Hautgefäfse und Schwächung der allgemeinen Lebenskraft.

9) Im kalten Bade mehr Entwickelung und Festhaltung der thierischen Elektricität.

10) Das kalte Bad vermehrt das innere Leben, den Appetit, so wie das kalte Getränk aufser der Verdauung den Magen stärkt. Das warme vermehrt das äufsere Leben, schwächt das innere und so die Verdauung wie den Magen; daher ist in heifsen Gegenden die Verdauung schlecht, und man fördert sie dort durch Gewürze; dagegen befördert äufsere örtliche Erwärmung des Magens die Verdauung, wenn Erkältung durch kaltes Getränk, Eis, sie hindert.

11) Die Absonderungen des Darmkanals, der Nieren, des Schleims in Nase und Lungen, der Vagina, der Urethra, der Thränen- und Speicheldrüsen nehmen in und nach kalten Bädern zu, die warmen vermindern diese Absonderungen, und vermehren dagegen die der Leber, der Haut und die der Fettigkeiten, und befördern die Absorption.

12) Nach kalten ein Gefühl von Frische und Erquickung, nach warmen Abspannung. Nach beiden Müdigkeit.

§. 130.

Halten wir diese Erfahrungssätze zusammen, so mufs es einleuchten, wie ungemein viel mehr wir in dem grofsen Heere von Nervenkrankheiten von den kalten Bädern werden Gebrauch machen können. Zwar geben die warmen einen Hautschmeichel, wie Marcard sagt, sie hemmen durch äufsere Beruhigung auch die inneren Krämpfe, und können so erschlaffend, schweifsfördernd auch sehr nützlich sein; aber im Gegensatze zu ihrer Wirksamkeit in Beziehung auf kalte Bäder setzt unser Vogel den letzteren, wo er von den Indicationen zu Bädern spricht, doch zu enge Schranken, indem er Nr. 1. p. 118. sagt: Ueberall, wo bei wahrer Schwäche und daher rührenden oder damit verbundenen Uebeln und Zufällen die Empfindlichkeit und Reizbarkeit widernatürlich erhöhet sind, und gewisse Grenzen überschreiten, wird ein kaltes Seebad nachtheilige Wirkungen haben; wenn das warme ersprieſsliche Wirkungen zeigt, wahre Stärke und Munterkeit giebt, wird das kalte die Kräfte noch mehr niederdrücken, Krämpfe etc. hervorbringen.

Wo hingegen (p. 121.) wahre Schwäche mit offenbarer Erschlaffung der festen Theile verbunden ist, und, wohl zu merken, die Empfindlichkeit und Reizbarkeit nicht über einen gewissen Grad überspannt sind, vielmehr die zum Wohlsein und zur Abstofsung widernatürlicher Reize erforderliche Lebhaftigkeit nicht haben, indefs doch noch innere Reaction genug vorhanden ist, das Gleichgewicht mit dem Bade zu halten, da wird das kalte Seebad vorzüglich Platz finden. — Aber, fügt er S. 122. hinzu: die Grenzlinien sind überaus fein, wo Schwäche des Körpers kalte Bäder zuläfst oder verbietet.

Vogel sprach hier noch aus Mangel an eigener Erfahrung (1794) im Marcard'schen Sinne, wie man aus der Vergleichung dieser Stelle mit p. 392. und 93. der Marcard'schen Schrift über Bäder ersehen kann; als aber sein eigener Beobachtungsgeist die Wirkungen besser erforschen konnte, da fällte er 10 Jahre später Nr. 9. p. 57. (1804.) ganz andere Urtheile, die ich oben §. 42. und 45. angeführt habe. Er sagt: Kleine krampfhafte Beschwerden, die wohl unmittelbar nach dem Bade entstanden, wurden nicht geachtet, verschwanden bald, und kamen nach den folgenden Bädern nicht wieder (Nr. 2. p. 211.), und das bei sehr zärtlichen und reizbaren Subjecten; und aus seinen Beobachtungen geht hervor, dafs die Schwäche schon recht sehr grofs sein mufs, wenn sie eine Contraindication gegen das kalte (versteht sich in unserer Sommertemperatur) abgeben soll. Erfahrungen, die auch ich oft gemacht habe, und wovon wir gleichfalls bei Danzmann p. 61. eine Beobachtung finden; ja dieser ehrwürdige Arzt in Travemünde brachte so Schwache, die von Zweien geführt wurden, gleich mit bestem Erfolge ins Meer; bei Einigen stärkte zwar die Kälte die höchst Schwachen, hob aber ihre Krämpfe nicht, ja vermehrte sie anfangs; als er in lauen Bädern Hülfe suchte, sagten diese noch weniger zu, wie sie das (fügt er p. 60. hinzu) bei allen krampfhaften Zufällen in der Regel nie thun. Der Seltenheit wegen erzählt er einen solchen Fall, weil es kaum erhört sei, dafs krampfhafte Patienten das Seebad ungeheilt verlassen. Ich darf hier nur an die Preisschriften von Frölich, Reufs und Pitschaft erinnern (s. Hufeland's Journ. Supplem. 1822.), um dies am bündigsten zu beweisen, oder auf die Beobachtungen von Mylius in den Russischen Sammlungen von Crichton etc. 1. Bd. 4. p. 600. verweisen, die um so merkwürdiger sind, weil von 116 in das Newawasser ($11\frac{1}{2}$—$12\frac{1}{2}^{0}$ R.) getauchten Nerven- und Faulfieberkranken auch nicht ein ein-

ziger starb, obgleich sie zum Theil schon wie Halbtodte ohne alle Besinnung etc. lagen. — Wir thun also Unrecht, wenn wir so schüchtern blofs der Schwäche der Kranken wegen sind, die sich in ein Meer von 12—16° R. tauchen sollen. Nur die Bäder von 9° waren den Kranken unangenehm, die von 12° dagegen so erquikkend, dafs sie durch Worte und Zeichen um Wiederholung baten. — Zu langer Aufenthalt bei diesen Kältegraden würde ihre schon zu schwache Nervenkraft bald ganz erschöpft haben, die hier nur erschütternd beim öfteren Eintauchen in wenigen Minuten belebend und Krisen fördernd wirkten. Diese Eintauchungen machten hier keine bei Schwachen so sehr gefürchteten Congestionen zu Kopfe, vielmehr kehrte die Besinnung sofort zurück. — Die klebrigen Schweifse wurden nicht gehemmt, nahmen nur eine bessere Form an, und wurden so kritisch; wo jene Kräfte aufrieben, erquickten diese.

§. 131.

Die kalten Bäder passen also: 1) nicht blofs in der langwierigen Ermattung, welche durch lange auf den Körper erschöpfend einwirkende Ursachen entstanden, welche hier zu wiederholen überflüssig sein würde, da sie Ferro so gut als ausführlich geschildert hat (v. d. B. p. 1—38.), sondern auch da, wo schnell wirkende Schädlichkeiten die Grundkräfte des Körpers feindlich erschütterten.

2) Sie passen da, wo die Expansion des Bluts, die man früher dünnes flüchtiges Blut nannte, so viele Beschwerden verursacht, die sich besonders im Unterleibe offenbaren, und die durch nichts so sehr wie durch Spirituosa vermehrt werden. Die hierzu Geneigten dürfen nur sogenannte Belebungsmittel, Hoffmannstropfen, Pfeffermünze, Chocolade etc. nehmen, und gleich bekommen sie Pulsationen im Unterleibe oder Stechen in den Hämorrhoidalgefäfsen, Herzklopfen und Beängstigungen,

plötzliche Wallungen von jeder kleinen Gemüthsbewegung, ohne dafs eine Spur von wahrer Vollblütigkeit vorhanden ist. Dafs sie von krankhafter Nervenwirkung dependiren, ist erwiesen, wenn wir auch das Wie nicht kennen, und da sind dann die kalten Bäder die vortrefflichsten Heilmittel, die Regulatoren der bald hier bald da zu stark einwirkenden Nerventhätigkeit, welche sogenannte Congestionen oder Attractionen bewirkt. Geben wir nun dem Blute durch Verminderung der Expansion mehr inneres Leben, so kann es den Ersatz, welchen es im gesunden Zustande den Muskeln für den Verbrauch bei Bewegungen stets leistet, um so besser beschaffen; es wird, so gekräftigt, auch ein gröfserer Stimulus für die Gefäfse, nnd damit ist dann auch das Gefäfssystem in seinen Wirkungen gleichmäfsiger geworden. — An die notorisch entgegengesetzten Wirkungen der warmen Bäder darf ich hier kaum erinnern.

3) Bei gestörter Nerventhätigkeit im Unterleibe, die sich durch Entwickelung vieler Blähungen, bald durch Verstopfungen, bald durch Diarrhöen, bald durch Säure- oder durch ungewöhnliche Schleimerzeugungen offenbaren, und so zu den furchtbarsten Hypochondrien Veranlassung geben, bringen sie meistens höchst wohlthätige Wirkungen hervor, die man sich nicht anders als aus den grofsen consensuellen Nervenverbindungen zwischen Haut und Darmkanal erklären kann. Hier schaden die warmen; Fr. Hoffmannn *M. R. S.* 1. *p.* 471.: *Non modo affectiones augent, sed alias quoque graviores suscitant.*

4) In der grofsen Masse von Nervenkrankheiten, die nicht von gröberen materiellen Ursachen herrühren, wo sich die Schwäche durch zu grofse Mobilität verkündet, die fast jeder kleine, früher kaum fühlbare Reiz rege macht, durch äufsere und innere Krämpfe aller Art, erzeugt durch irreguläre Thätigkeit, ohne dafs gerade Schwäche anzuklagen: hier kann man sich

kaum

kaum ein wohlthätigeres Mittel denken. Bei den verschiedensten Formen der spasmodischen Affectionen, sie mögen als allgemeine Schwäche oder als örtliche Nervenübel sich darstellen, sind die kalten Seebäder unvergleichliche Heilmittel (Formey, p. 16.). Hier geben sie den Muskeln so kräftig den verlorenen Ton wieder, dafs sie den zu starken Nerveneinströmungen im Ganzen Schranken setzen, oder den blofs örtlichen Thätigkeiten der Nerven in einzelnen Körpertheilen, die hier nicht mehr gehörig, sondern nur in zitternden Bewegungen reagiren konnten, und dann oft durch Gewohnheit des Eindruckes aufs neue oft wieder erregt, durch zu grofse Anstrengungen immer tiefer bis zur Lähmung herabsinken. — Hier ist schon unkräftiger Zusammenhang der Muskelfaser, folglich dürfen wir sie nicht noch mehr durch Imbibition und Wärme in warmen Bädern erschlaffen wollen. — Vor 38 Jahren behandelte ich eine Kranke, deren furchtbares, hör- und sichtbares Herzklopfen sich jeden Abend einstellte, so wie sie sich ins Bett legte. Zu den vielen Blutverlusten im Wochenbett war sie dennoch, um nur momentan zu erleichtern, öfter zur Ader gelassen, man hatte alle Antispatica durchgebraucht, und zuletzt eine Herzkrankheit angenommen. Ich liefs jeden Abend einen Eimer, mit kaltem Flufswasser gefüllt, vor das Bett setzen, eine kalte Serviette nach der anderen, damit getränkt, umschlagen; es folgte bald Besserung und Genesung, und die Dame lebt noch gesund.

5) Sie passen in so manchen Seelenleiden mit Mangel an Bewufstsein, wo wir unsere Kunst durch Wegräumung aller materiellen Schädlichkeiten schon erschöpften, und plötzlich brachten nicht blofs die Erschütternngen, sondern auch längerer Aufenthalt in sehr kalten Bädern, wo man es kaum noch erwartete, Genesung, aber auch bei zu grofser Aufregung. Ich habe unter anderen eine Tobende gesehen, wo furchtbare Aufregung des Generationstriebes in Wuth versetzte. — Je länger die

Kopfbegiefsung dauerte, desto ruhiger wurde sie, die Gluth des Gesichtes verschwand, nnd man brachte sie dann beruhigt zum Zimmer zurück, wenn ein allgemeiner Schüttelfrost eingetreten war.

6) Sie sind heilsam, wo die Oberfläche des Körpers einer Zusammenziehung, eines öfteren stärkeren Drucks, als die Luft ihn leistet, bedarf, um gleichsam sein Zerfliefsen zu hemmen, wo die Porosität der Häute aus Schwäche zu grofs ist, nicht blofs in der äufseren Haut, sondern auch im Darmkanal, wohin sie oft consensuell höchst wohlthätig wirken. Oft hemmen sie Diarrhöen, wo kein anderes Mittel helfen wollte, oft zu starke Ergiefsungen des Blutes, des Schleims, des Samens, selbst wenn diese sich auch in den ersten Tagen der Anwendung zu vermehren schienen. Hier schaden die warmen: *In gonorrhoea et fluore albo nunquam non balnea (calida) nocuisse observatum est*, Fr. Hoffmann. *De remed. abusu. Collect. Dissertationum p.* 513.

7) Sie härten die Haut ab, und schützen so gegen die ewigen Erkältungen und Rheumatismen; doch ist oft hierzu ihr längerer, ja mehrjähriger Gebrauch erforderlich. Die warmen sind dagegen schädlich. *Nocent balnea (tepida) qui frequentius catarrhis tentantur*, Fr. Hoffmann, *M. R. S.* 1. *p.* 471.

8) Sie reinigen die Haut (doch mehr die lauen und warmen) oft von den langwierigsten Ausschlägen, ja selbst vom Aussatz, worüber wir bei Vogel Beobachtungen finden, die ich selbst bestätigen kann. — Dafs die kühlen zur Stärkung am Ende selbst noch mit grofser Vorsicht angewandt werden müssen, versteht sich.

9) Sie mildern und hemmen viele Arten von gleichsam elektrischen Schmerzen, selbst die Prosopalgien, wogegen man bisher noch kein hülfreicheres Mittel kannte, machen selbst die Anfälle der Gicht seltener und weniger schmerzhaft; wo aber die Schmerzen

krampfiger Natur sind, wo mehr straffe als schlaffe Fasern vorhanden sind, da haben die warmen grofse Vorzüge, so wie auch da, wo sie durch fremde Körper, z. B. Steine, Würmer, erregt werden, wo zu dickes Blut stockt und so die Quelle von schmerzhafter Menstruation, von Unfruchtbarkeit ist.

10) Oertlich angewandt, mindern sie Andränge nach einzelnen Theilen, namentlich zum Kopfe, beugen so dem Schwindel und den Schlagflüssen vor, wovon man merkwürdige Beispiele bei Marcard (v. d. Bädern, p. 397.) findet.

11) In Schwäche des lymphatischen Systems und Dyskrasien in demselben. Wie mächtig sie gegen Stockungen in drüsigen und anderen Theilen wirken, wenn diese nur nicht schon in grofse Desorganisationen übergegangen sind, lehren tausende von skrofulösen Kindern, deren dicke Bäuche, Ketten von Halsdrüsen, schiefe Beine und andere Uebel aus dieser Ursache gleichsam dem Meere ganz übergeben wurden; sind dagegen die Verstopfungen in den Eingeweiden von der Art, dafs man von Erschütterungen der Kälte keinen weiteren günstigen Einflufs erwarten darf, dann sind die lauwarmen Bäder oft doch sehr heilsam zur Linderung der Schmerzen, zumal wenn sie recht eindringlich gemacht werden; vom 25sten Grade bis zur Blutwärme werden sie um dreimal flüssiger, folglich auch eindringlicher.

12) Sie sind in Torpiditäten, Impotenzen und Lähmungen belebend und erschütternd wie die Elektricität, oft vom sichtbarsten Nutzen. 1796 liefs ich die dunkelblauen kalten Hände einer Dame oft mit Schmiedekühlwasser waschen, und nach 8 Wochen konnte sie sich schon Kleider am Rücken selbst befestigen.

13) In Abzehrungen von fehlerhaften Absonderungen und Ausleerungen, wo gleichsam die Nervenkraft ermattet, dem Muskel noch Bewegungskraft

giebt, aber doch nicht den erforderlichen, zur Ernährung gehörigen Chemismus bewirkt, den hier die kalten Bäder durch Hemmungen und Regulirungen jener Ausleerungen, aber auch unmittelbar durch Kräftigung der Drüsen, der Gefäfse und des Blutes hervorbringen. Hier darf uns die anfängliche Vermehrung der Absonderungen, z. B. der Schleimdrüsen, nicht kümmern; ruhiges Fortfahren führt zur Heilung.

Dies sind die Hauptklassen von Krankheiten, wogegen sich die Seebäder, kalt oder warm, allgemein oder örtlich, kurz oder lang, Alles nach genauer Prüfung und Bestimmung der Aerzte, als sehr vielfältig heilsam bewiesen haben.

§. 132.

Dafs man nun ein so grofses kräftiges Mittel auch nicht zum Universalmittel erheben müsse, dafs es viele Fälle geben müsse, wo es nicht passe, ja höchst schädlich wirken könne, wie jedes andere grofse Heilmittel, läfst sich schon vorher sagen, und durch unbestreitbare Beobachtungen nachweisen; aber eben so gewifs ist es, dafs viele Beschuldigungen nicht auf die Schädlichkeit des Mittels, sondern ungleich öfter auf die unweisen, oft ganz widersinnigen Anwendungen geschoben werden müssen, und dafs andere mehr in der Idee als in der Wirklichkeit liegen.

Hier also von den vermeintlichen und wirklichen

§. 133.
Contraindicationen.

1) Wer mit angefülltem Magen badet, schadet sich. Diese Wahrheit ist schon oben §. 77. erwiesen.

2) Wer mit durch Anstrengungen erhitztem Körper badet, gleichfalls. S. oben §. 89.

3) Junge Kinder und Alte sollen nicht baden. Ist schon oben §. 120—125. und §. 128. widerlegt.

4) Sehr Schwache sollen nicht baden. *Quodsi homo balneum intrans debilis et (NB) aqua valde est frigida atque (NB) diutius ibidem moratur, non minus in balneo frigido, quam aeger imbecillis in accessu frigoris (Fbr. intermittentis) perire potest, cum cor vim superare non valeat resistentem, Huxham (Op. phys. med. T. 2. p.* 30). Ferro, p. 73. Es kann allerdings Grade der Schwäche geben, die es nicht zulassen; aber dafs man hier wohl zu furchtsam gewesen, habe ich §. 61. und 130. gezeigt. — Ich habe sehr oft erfahren, sagt Hr. Marcard p. 417., dafs Schwache sich nach kalten Bädern höchst elend befanden, so dafs die Maschine erst nach mehreren Tagen wieder in Ordnung kommen konnte. Das harmonirt gar nicht mit seiner Versicherung, dafs, wo die Kräfte für eine Weile gehemmt würden, sie nachher mit desto gröfserem Nachdrucke wirkten, wie das Uhrfedern und rebellische Menschen zeigten. — Der Nachsatz: Kräfte müssen wirklich da sein, wo solche Folgen entstehen sollen, kommt jetzt um so weniger in Beachtung, da wir die Erweckungen durch den Galvanismus, und, wie gesagt, die Belebungen der Halbtodten durch kalte Eintauchungen kennen. — Aber selbst auch den kurzen Bädern ist er abermals nach eigenen Erfahrungen abhold. — Wir wollen es der Unbeharrlichkeit zuschreiben, wenn er so viel sah, was wir nicht sahen, da er selbst bekennt: dafs Mancher sich nach und nach an Kälte gewöhnt habe, der zuerst Unbehagen davon gehabt hätte (p. 419.). Im eigentlichen Marasmus mit Zehrfieber werden sie allerdings nicht mehr helfen können. Aber solche Kranke werden sich auch wohl schwerlich noch ins Bad begeben, und zu kalten Hausbädern wird wohl kein vernünftiger Arzt rathen. Hier ist es, wo warme Kräuterbäder mit grofsen kräftigen Reibungen doch noch nüzzen können.

Eben so wenig soll man sie in cachektischen

Zuständen als Folge innerer Fehler, in Wassersuchten etc. anwenden. Danzmann hat doch aber p. 56. eine höchst merkwürdige glückliche Heilung eines Mädchens mit Verhärtungen in der Gebärmutter, mit zweijährigem copiösen blutigen Abfluſs, Abzehrung und solcher Schwäche, daſs 2 sie unterstützen muſsten, und mit geschwollenen Füſsen.

5) Sehr Vollblütige dürfen nicht baden, bevor nicht dem Blute Luft gemacht ist; so auch die nicht, welche an Congestionen nach der Brust, dem Gehirne leiden. S. oben §. 82. und unten Nr. 13.

6) Die nicht, in deren Verdauungssystem grobe Unreinigkeiten stocken, bevor man nicht ausgeleert hat. §. 82. Hier weder kalt noch warm. S. Fr. Hoffmann *M. R. Syst.* 1. *p.* 471.

7) Die nicht, deren Haut schon lange Zeit Ablagerungsort von Schärfen, Ausschlägen geworden ist, bevor man nicht vicariirende Thätigkeiten erweckt hat. Hier ist es, wo die warmen Seebäder vorzuziehen sind, wo sie meistens in den höheren Wärmegraden und recht lange angewandt werden müssen, um das Wasser so eindringlich als möglich zu machen; hier dürfen die kalten oft nur zur Stärkung der Haut nachgebraucht werden. — Daſs indeſs hier die neuere Zeit viel von der früheren Furcht (s. Marcard, v. d. B. p. 403.) vor dem Zurücktreten bei plötzlicher und kurzer Anwendung der kalten Bäder genommen hat, ist bekannt, und ich bin überzeugt, daſs namentlich in acuten Krankheiten kalte Uebergieſsungen lange nicht so viel schaden, als das kältende Verhalten durch offene Fenster und Thüren, weil es hier an der durch Reizung bewirkten, sogleich Alles wieder gut machenden Reaction fehlt, und ich habe in einer Scharlachepidemie von den gehemmten Ausbrüchen so traurige Folgen beobachtet, daſs ich sie oft nicht heben konnte, so daſs ich hier nicht dringend genug Vorsicht empfehlen kann. Wenn

ich hier von Hautschärfen rede, so meine ich nicht die kleinen Ausschläge, Finnen, Pusteln, Röthen etc., sondern nur die grofsen eingewurzelten. — Linné leitete schon die so häufigen Epilepsien auf Schonen und Småland von der dortigen Gewohnheit ab, die ausgeschlagenen Köpfe der Kinder mit kaltem Wasser zu waschen. — Einige Ausschläge chronischer Art scheinen doch aber, versteht sich, nicht anhaltende, kalte Bäder besser zu vertragen als warme, die, wo Umfangsröthe oder das ausfliefsende Secret Schärfen verrathen. Hartmann hatte das auch gewifs erfahren, denn er heilte einen chronischen Pemphigus durch kalte Bäder und eiskalte Uebergiefsungen. S. Hufeland's Journal, 45. Bd. 4. Stck. p. 113.

8) An Fufsschweifse Gewöhnte habe ich auch oft ohne Nachtheil baden sehen, aber dann immer grofse Abkürzung, starke Reibung der Füfse und besonders reine und trockene Strümpfe empfohlen.

9) Nicht bei Fufsgeschwüren. — Ein junger Officier hatte keinen Arzt gefragt; zufällig entdeckte ich an seinen Füfsen eine Masse von Geschwüren, welche, heilend und wiederkommend, die ganze Fläche vom Hakken bis zur Wade schon ganz dunkelblau gefärbt und desorganisirt hatten. Meiner Warnung wurde der bisherige Nutzen und die Abwesenheit von jedem Nachtheil entgegengesetzt, und so mufste die Vorsicht schweigen. Uebrigens hatte der Kranke dicke Lippen, einen skrofulösen Habitus und daraus liefs sich das tägliche Besserwerden erklären. Zurücktritt der Schärfen aus Fufsgeschwüren hat man übrigens auch um so weniger zu fürchten, weil das Seebad zugleich reizend wirkt. — Diese Reizung wurde mir indefs im längeren und warmen Bade zu grofs! Ein Mann, welchen ich nur mit der Vorsicht baden liefs, dafs er im Bade alle Bandagen umbehalten mufste, um sie beim Aussteigen mit frischen zu vertauschen, bekam in seinen sehr veralte-

ten Fufsgeschwüren nach 3 Bädern so ungemein grofse Schmerzen, eine so starke dunkele Röthe des Fufses und ein so rasches Umsichgreifen des Geschwüres, dafs es von der 4Schillingsgröfse bald die eines Guldens annahm. Alle Beruhigungsmittel, Quittenschleim, Ei und Oel, selbst Zinksalbe, wurden nicht ertragen, nur Creosotwasser linderte, und nur starke, dann mildere, aber tägliche Ausleerungen beschwichtigten den Sturm. Früher hatte der Kranke Verbände aus Perubalsam und China recht gut vertragen.

10) Galen will auch bei Mageren, Unmäfsigen, Abgezehrten, Schwachwärmigen das kalte Bad nicht zulassen, und Huxham sagt, nachdem er die Wirkungen der Bäder mit dem Fieberparoxysmus verglichen: *Balneorum frigidorum usum praeposterum strigoso corporis habitu nimisque rigido vidi detrimentum maximum; illa enim sunt, quae constrictionem et rigiditatem augent* (*Op. Ph. med. T. II. p.* 30.). Er führt die Geschichte eines zart gebauten mageren Mannes an, der stets bei sehr kalter Jahreszeit im Meere badete, der aber täglich mehr abmagerte, und an Geist und Körper schwächer wurde. In Bath wurde er dagegen bald fleischiger und gesunder (l. c. p. 39.).

Es ist gewifs, dafs für einzelne Abgezehrte Eisenbäder besser als Seebäder passen; aber diese deswegen bei Mageren nicht anwenden wollen, ist gewifs Unrecht. — Ich habe Viele, namentlich einen Arzt baden sehen, der einem Gerippe ähnlicher sah, als einem Menschen, und er gewann an Gesundheit und Fleisch. Auch Floyer bemerkt schon dagegen, dafs er magere Hysterische genug hergestellt habe, p. 150. — Aëtius empfiehlt sie dagegen den Abgematteten und Mageren. — Man hat sie auch bei habituellen kalten Händen und Füfsen (L. Richter) mit Unrecht widerrathen.

11) Galen widerräth sie auch den Gichtischen, Epileptischen, Pneumonischen und im Anfange

fauler Fieber. Wir verweisen auf die Kapitel, wo speciell von diesen Krankheiten die Rede sein wird.

12) Schwangerschaft verbietet das Baden, Avicenna, *L*. 3. *F*. 21. Dafs diefs nur ein Vorurtheil sei, zeigte schon Herlicius, New Frawenzimmer Unterricht 1618. Er sagt: den schwangern Frawen dienet in der erste das Baden nit, wenn es aber in den letzten Monat kömpt, sollen sie zum wenigsten alle 8 Tage einmal baden, wofür er die Gründe anführt. G. E. Stahl Frauenzimmerkrankh.: Nicht blofs vor der Niederkunft, sondern weit früher sind Wannenbäder nicht zu verwerfen, nur nicht zu heifs und nicht zu lange etc., p. 310. 11. — A. Levret, Hebammenkunst, v. Burdach, Leipz. 1776.: Es ist ein altes Vorurtheil, dafs man in der Schwangerschaft kein Bad gebrauchen dürfe. Man hat nicht nur während derselben Quecksilber nehmen lassen, sondern auch eine grofse Menge Bäder gegeben, und nie Abortus davon gesehen. Ich bin hiervon durch meine eigene vielfältige Erfahrung überzeugt worden (p. 60.). — Pitzsch achtet weder Schwangerschaft noch Menstruation. — Floyer führt die alte Gewohnheit, Stuten mit Wasser zu begiefsen, an, wenn man sie gegen den Abortus schützen wollte, und dafs deswegen die kalten Bäder auch bei Menschen allezeit nützlich dagegen gehalten werden. Hahn liefs eine 7 Wochen an Leib und Füfsen stark geschwollene über die Hälfte Schwangere, die schon 5 Wochen im Bette war, und nur aufrecht hatte sitzen können, fleifsig kalt waschen und baden, aber nur wiederholt einige Minuten eintauchen, dagegen die Beine öfter kalt waschen, und den 10ten Tag war die Geschwulst des Leibes schon weg, und in kurzer Zeit war sie völlig besser (S. 252.).

Ferro versichert, dafs Alle, die kalt badeten, nicht nur glücklich niedergekommen, sondern auch gesunde und starke Kinder zur Welt gebracht hätten. Er führt den Whitt an, der sie schon lange baden liefs, und

bei einer krummen Frau nach einigen 20 kalten Bädern und Waschungen nicht nur einen Prolapsus des Uterus vergehen, sondern auch die Entbindung ohne widrige Zufälle erfolgen sah (S. 298. 99.).

El. v. Siebold empfahl aromatische Bäder wöchentlich ein- bis zweimal gegen Anlage zum Abortus, und Dr. Fahner da, wo zu grofse Reizbarkeit und Schwäche Anlage geben, die kalten, die unter diesen Umständen Universalmittel zu nennen wären (Stark's Archiv, 2. Bd. 4. Stck. p. 60.). Gegen Rigidität der Schwangeren empfiehlt er dagegen den öfteren Gebrauch der warmen Bäder (ib. p. 62.).

Unser Vogel war so sehr gegen das Baden der Schwangeren, dafs er (Nr. 2. p. 217.) versichert, es sogleich untersagt zu haben, sobald er die Schwangerschaft entdeckte, obgleich er nicht den geringsten widrigen Erfolg davon gesehen, was er Nr. 17. p. 86. auf's neue bestätigt, und dennoch hinzufügt, dafs er es in der Regel in allen Fällen widerrathe, vollends dringend das kalte! S. 91. wird dies etwas beschränkt durch die Versicherung, dafs er zuweilen Ursache gehabt habe zu glauben, dafs die lauen vortheilhafte Wirkungen gehabt hätten; aber bei der geringsten Bedenklichkeit habe er doch davon abgerathen, besonders wenn Neigung zum Abortiren vorhanden gewesen, welches er einmal, als eine Frau gerade im 3ten Monate, worin sie früher Umschlag hielt, badete, nur mit Mühe habe verhüten können. Von den warmen habe man in Rücksicht der Vermehrung des Blutumlaufs nichts zu fürchten, von den kalten aber, weil sie gewaltsam nach innen wirkten, und diefs besonders zu vermeiden sei, weil das Genitalsystem schon mit Blut überhäuft wäre, und die Tendenz desselben dahin ginge.

Tode warnt. — Klein schrieb eine eigne Abhandlung: *de balneis tepidis in graviditate non plane noxiis* (S. Wasserberg, *Collect. Dissert. Fasc.* 4.); Hr. Dr. L. Richter verbietet sie p. 22. unbedingt.

Bernstein, in seinem praktischen Handb. der Geburtshülfe, Leipz. 1797, sagt p. 31. dagegen: Ist irgend ein Vorurtheil Schwangeren nachtheilig gewesen, so war es das gegen Bäder, denn sie sind ihnen sehr vortheilhaft, sowohl zur Vorbeugung als zur Hebung von Krankheiten. Die warmen zur Entspannung und besseren Ausdehnung der Gebärmutter und zur Beförderung der Stuhl- und Hautausleerung. — Die kalten stärken die Nerven, und mindern so ihre zu grofse Empfindlichkeit, dafs sie selbst bei denen, welche schon mehrmahls Mifsfälle hatten, den Abortus verhüten. Da sie die Wallungen mäfsigen, können sie statt der Aderlässe dienen. Es mufs lauwarm sein, und während des Bades erkalten. — Die warmen müssen in einer mäfsigen Temperatur erhalten werden. — Danzmann beweist durch eine Beobachtung p. 62. von einer Dame, welche, noch erschöpft vom ersten Wochenbett, wieder schwanger geworden, und gegen die Hälfte zur Stärkung nach Travemünde geschickt worden, und ihren Zweck völlig erreicht habe, dafs das vorsichtig angewandte kalte Bad keinesweges den Schwangeren nachtheilig sei, und fügt p. 63. hinzu: Bei uns hat man zu Anfange, um die Hälfte und fast zu Ende der Schwangerschaft ohne irgend eine nachtheilige Folge gebadet, auch überzeugten wir uns immer mehr, dafs das kalte Seebad, wenn nur kein Blutflufs vorhanden war, dem regelmäfsigen Fortgange der Schwangerschaft nie Einhalt that.

Diesemnach wird es nicht gefährlich sein, wenn man während des kalten Badens eine Schwangerschaft entdeckte, es fortsetzen zu lassen, oder solche Schwangere zum Seebade zu senden und kalt baden zu lassen, die der grofsen Convulsibilität wegen sofort mit der Zange entbunden werden müssen, wie ich dem jetzt bei einer Dame zum dritten Male entgegensehe, um sie durch Abhärtung der zu empfindlichen Nerven gegen diese Operation zu schützen. Man kann ja mit höchster Vorsicht den grofsen

Erschütterungen vorbeugen, ohne dafs es erforderlich sein dürfte, das Bad auszusetzen (Danzmann), wenn die Temperatur von 16° auf 14° herabgesunken! so wenige Grade vermindern die Wirkung bei einmal an Kälte Gewöhnten zuversichtlich nicht! und was sind diese Erschütterungen am Ende gegen die eines Brechmittels, welches man in erforderlichen Fällen in der Schwangerschaft gar nicht scheuet; was sind sie gegen den Fieberfrost, welchen Kranke oft Wochen lang erdulden, ohne deswegen zu abortiren, was gegen rasche Wirbeltänze? — Werfen wir nur einen Blick auf unsere Hausthiere. Ganze Heerden, wovon die meisten trächtig sind, suchen im Sommer nicht nur das kalte Wasser, sondern tauchen gerade den Theil des Unterleibes, worin die Frucht liegt, Stunden lang unter. — Wenn Vogel (Nr. 23. p. 118.) seine Abmahnung dadurch begründen will, dafs der hervorstehende Leib beim wiederholten erforderlichen Bücken im Bade von dem Stofse des Wassers zu sehr erschüttert werden, das Reiben, die Bewegungen etc. zu stark einwirken könnten, dann scheinen mir doch die schweren Arbeiten von so unendlich vielen Frauen dagegen gestellt werden zu dürfen, ja äufsere Verletzungen mit Beinbrüchen der Kinder im Mutterleibe, wo dennoch kein Abortus folgte, wie ich einen solchen Fall in Hufeland's Journal beschrieb und abbilden liefs. — Wir kennen ja ganze Völkerschaften, wo die Männer ihre Frauen, sobald sie schwangor sind, für so unrein halten, dafs sie sie nicht neben sich dulden, sondern täglich ins Meer und andere Wässer treiben.

13) Nicht bei Congestionen des Blutes zu inneren Theilen, Kopf, Brust, Unterleib. Hier mufs das kalte Bad nach Marcard durchaus vermieden werden. Schlagflüsse, sagt er, sind sehr oft, öfter als man glaubt, (von Kopfandrängen) Folge gewesen (v. d. B. p. 405.). In der gewifs von ihm verfafsten Recension der Ferro'schen Schrift in der Allg. Deutsch.

Bibl. 52ster Bd. p. 120. schreibt er ihnen doch nur Beschleunigung der Schlagflüsse zu. Er führt den Biörnstahl an, der so gestorben, Viele, welche beim Baden in Flüssen starben, und selbst einen Deutschen Prinzen, der zu warm in ein kaltes Bad stieg, und todt aus der Wanne herausgezogen werden mufste. Dafs kalte Wannenbäder gewifs nachtheiliger sind als Seebäder für die geschilderten, mit Anlagen zu Schlagflüssen bedroheten Menschen, bedarf keines Beweises. In den 14 Jahren meines Aufenthalts in Doberan ist kein Unglücksfall dieser Art vorgekommen, und, wie gesagt, nur Einer einmal halb ohnmächtig zurückgeführt. Da nun immer eine grofse Menge badet, ohne einen Arzt zu fragen, namentlich die Sonntagsgäste aus der Nachbarschaft, so viele Bedienten etc., und sich gewifs annehmen läfst, dafs sich unter diesen Viele mit der Anlage zu Schlagflüssen befinden, so darf man doch wohl annehmen, dafs die Marcard'sche Furcht zu grofs sei. — Indessen würde es sehr unweise sein, wenn man gegen diese wenn auch nur seltene Gefahr nicht mit Rath und That ankämpfen wollte, was denn auch sehr oft durch Minderung der Vollsaftigkeit, durch kalte Umschläge und Begiefsungen des Kopfes von uns Doberaner Aerzten alljährig geschah.

14) Wer einem bedenklichen Bluthusten unterworfen ist, mufs schlechterdings kalte Bäder meiden (Marcard v. d. B. p. 406.); das war eine alte Regel, die Ferro p. 73. und viele Andere wiederholten. Ein Hypochondrist hatte einen anhaltenden Husten, als er es las, das sich Weikard durch kaltes Waschen der Brust davon befreit habe, und wusch sich deswegen Abends Hals, Brust und Leib. Als er eine Stunde im Bette gelegen, warf er beinahe ein Pfund Blut aus. Weikard, Vermischte Schr. 2. Bd. p. 265. Man sieht hieraus, wie sehr vorsichtig man bei leidenden Brustorganen sein mufs, und wie sehr der zusammenziehende Haut-

reiz sich nach den Lungen consensuell ausbreitet. Es kann aber auch unbedenkliche Blutauswürfe geben, die jahrelang öfter zurückkehren, Folge von Mangel an Ton in den Gefäfsen, von Erschlaffung ihrer Poren sind, die statt des geistigen Wesens deswegen klares Blut durchlassen. Es kann ein Keichhusten sein, der oft ein Gefäfs zerreifst, und da sind die mit Vorsicht angewandten stärkenden kalten Bäder oft heilsamer als die expandirenden warmen. Von der verkürzenden Wirkung des Seebades im Keichhusten hat uns J. C. Collins seine im Hafen zu Swansea in Südwales gemachten Beobachtungen gegeben (*London Med. Reposit. Aug.* 1815.), und v. Halem empfiehlt sie im rheumatischen Blutspeien.

15) Allen denen, die eine schwache Brust, die sehr reizbare Lungen haben, oder asthmatisch sind, und vollends denen, welche zu Vereiterungen der Lungen geneigt sind, bekommen die kalten Bäder übel (Marcard, p. 406.). Vogel spricht Nr. 23. p. 113. noch genereller. Sie werden untersagt: durch Lungen-, Zwerchfell- und Herzkrankheiten aller Art, Polypen, Verwachsungen, Verknöcherungen etc. sobald sie auch nur als wahrscheinlich vorhanden gemuthmafst werden können. — Hier dürfen die krankhaften Irritabilitäten dieser Theile ja nicht mit einbegriffen werden! — v. Halem empfiehlt sie in der knotigen und Halsschwindsucht, und Portal versichert, dafs er mit offenbar glücklichem Erfolg viele Personen, welche den Anfang von einer entschiedenen Lungensucht hatten, durch lange fortgesetzte Bäder, kleine Aderlässe und überall kühlende Behandlung wieder hergestellt habe. — Nur das schon dem Tode geweihete, organisch zerrüttete Leben bleibe fern, sagt L. W. Sachs, dies erliegt schneller. — Fieber und organische Krankheiten wichtiger Eingeweide sind die gröfsten, vielleicht die einzigen Contraindicationen gegen das Seebad, l. c. p. 32.

— Einst legte mir eine vortreffliche Dame vor ihrem Scheiden an der Knotenschwindsucht ihre Kinder recht dringend ans Herz. So rasch der Geist heranwuchs, so zart blieben ihre Körper mit platter Brust; viele skrofulöse Leiden beseitigte ich in der Jugend. Zu höchst talentvollen Männern gediehen, kamen sie nach Doberan; des kurzen Hustens wegen wollte ich sie nicht baden lassen, sie opponirten mir, dafs sie auf Gymnasien und Akademien das Schwimmen hätten erlernen müssen, und dafs es ihnen nicht geschadet habe. Um so sicherer konnte ich deswegen das Meer zulassen, und allen dreien bekamen mehrere Jahre hinter einander die Seebäder vortrefflich. Und sieht man beim Gebrauche der Seebäder Knoten am Halse verschwinden, warum soll dasselbe nicht auch in der Lunge stattfinden können? Die Engländer waschen sich, wenn sie glauben Anlage zur Schwindsucht zu haben, jeden Morgen die ganze Brust mit kaltem Wasser, und Floyer meint, dafs das, was dem Gesichte, der Brust nicht nachtheilig sei, auch dem übrigen Körper nicht schaden würde. — Einer jungen Dame, welche durchaus den phthisischen Habitus hatte, hatte ich das Tanzen verboten; sie tanzte doch, und mufste mit einer Ohnmacht büfsen, aber die kalten Bäder bekamen vortrefflich; versteht sich, dafs solche zarte Constitutionen auch mit höchster Sorgsamkeit behandelt werden müssen; der nebenbei gebrauchte Obersalzbrunnen etc., Eselinnenmilch, thaten oft dabei die gröfsten Dienste.

16) Was nun vollends das Asthma betrifft, so war Marcard ganz und gar in Irrthum; ich werde demnächst durch Beobachtungen beweisen, dafs die kalten Bäder, wo sie den Ursachen anpassen, zu den vortrefflichsten Heilmitteln gehören. Oben habe ich schon die beweisende Geschichte eines jungen geheilten Russen angeführt.

17) Bei hämorrhoidalischen Blutstockun-

gen im Unterleibe und davon entstehenden hypochondrischen Beschwerden und Krämpfen sah Marcard oft nach kalten Bädern noch viel gröſsere Beschwerden entstehen. — Welche kalte Bäder dies gewesen, bleibt ein Räthsel, da diese in Pyrmont doch wohl nicht oft gegeben worden sind. — Wo Drüsenstockungen gelöst werden, sollte man es doch bei Blutstockungen wohl noch eher erwarten, da die bekannte Reaction so vortrefflich auf gleichmäſsigere Vertheilung der Säfte wirkt.

18) Ein hoher Grad von Irritabilität und Mobilität verbietet das kalte Baden ganz, Marcard p. 410., Hufeland 5. Bd. p. 236. Hiergegen habe ich schon §. 130. geredet. Ich muſs immer darauf zurückkommen, von wie vielen Kranken wohl Marcard's Beobachtungen über kalte Bäder entnommen sein konnten? sicher hat er von Einzelnen auf das Ganze geschlossen! hier, wo er von Personen mit sehr empfindlichen Nerven redet, bei welchen er entsetzliche Angst und unsägliche Beschwerden beobachtet hat. — Warum sehen wir an unseren Bädern dieſs denn wohl so höchst selten? Einzelne Hysterische fühlten wohl Angst, Ohnmachtanwandelungen, kurz hysterische Beschwerden, die sie anderweitig auch oft hatten, wenn sie z. B. nur eine Spinne berührten, eine Maus laufen sahen; und dieser Mobilität wegen soll man das herrliche Bad ganz verbieten, wodurch so Viele mit den furchtbarsten Krämpfen geheilt werden? Gewiſs erfuhr Hr. M. es auch in Pyrmont, daſs einzelne Kranke das dortige warme Bad nicht vertragen konnten, Andere, die Blutauswurf bekamen, Andere, deren Epilepsien gleich rege wurden; soll man deswegen das vortreffliche Bad ganz verbieten? So gab es nun auch in Doberan Einige, die sich durchaus nicht an kalte Bäder gewöhnen konnten; aber das bestätigte sich nicht, was Marcard behauptet: „Den Meisten blieben sie unerträglich, so lange der Zustand ihrer kränklichen Reizbarkeit dauerte; daher

ist es klar, wie wenig allgemein man Nervenschwachen und Nervenkranken die kalten Bäder anrathen dürfe.

Wir sehen Hrn. Marcard in seinen Urtheilen sehr schwankend; wenn er z. B. versichert hat, dafs Krämpfe nach den Bädern ausgebrochen, Epilepsien zurückgekehrt wären, so lesen wir gleich hinterher: „So wahr es ist, dafs kaltes Baden bei convulsivischen Kranken nachtheilig wirken kann, und Einigen schadete (wie reimt sich das mit dem gänzlichen Verbieten?), so gewifs hat es wieder anderen damit Behafteten nicht allein nicht geschadet, sondern, wie es scheint (?), geholfen. Vogel's Beobachtungen können in grofser Zahl zur Widerlegung der Marcard'schen Behauptungen dienen, und die meinigen sollen demnächst zeigen, dafs hier von keiner Scheinhülfe, sondern von der reellsten in convulsivischen Krankheiten die Rede sein müsse, selbst bei den höchsten Graden von Mobilität.

19) Obgleich durch das öftere Zusammenziehen der Fibern in kalten Bädern diese wohl eine gröfsere Kraft bekommen können, so sollen sie nach Marcard p. 419. davon zuletzt Unbiegsamkeit annehmen, und die Kanäle der äufseren Theile im Verhältnifs zu den inneren zu eng machen?? — Da müfste in der Oberfläche der Grönländer und aller Nordbewohner wohl gar keine Circulation mehr sein.

20) Sie passen nicht bei inneren Geschwüren, Ferro, p. 73., Horn, Arch. Mai 1832., und grofsen Stockungen, Infarcten, schaden hier vielmehr sehr. Marcard, p. 420., Vogel, Nr. 23. p. 113.

21) Nicht, wo das ganze System schon in Aufruhr ist, z. B. in Fiebern. Es ging hier den Bädern so wie den Brechmitteln! Die Furcht, den Aufruhr zu vermehren, liefs Platner grofse Abhandlungen gegen diese schreiben, und auch die Anwendung der Bäder nannte man, z. B. Tode (l. c. p. 144.), ein rasendes Unter-

nehmen, und Marcard meinte: Wenn sie zuweilen in Faul- und Nervenfiebern nützten, so sei doch die Anwendung äufserst gewagt. Man gliche bei diesem Rath einem Blinden, der mit der Keule zuschlüge, ungewifs, ob er die Krankheit oder den Kranken träfe. — Lebte Hr. Marcard noch, der diesen Ausspruch p. 421. that, ohne auf die vielen schon vorhandenen Beobachtungen von Galen an bei den älteren Aerzten und auf die seiner Zeitgenossen zu achten, namentlich auf Hahn, Baynard, Sanchez, Cullen, Theden, La Marque, Wright, Cyrillus, Chordin, Glatz, Sarcone, Lind, Monro, Floyer, die er doch alle schon beim Ferro verzeichnet finden konnte, wahrlich, sein Staar müfste jetzt vollkommen gestochen sein! Den Localanwendungen des kalten Wassers läfst er schon Gerechtigkeit widerfahren.

Wenn Hr. Dr. Safs sagt: Wo Neigung zu Entzündungen, besonders auch zum Rothlauf vorhanden ist, da sind kalte Seebäder ein gewagtes, oft gefährliches Mittel (S. 103.), so kann man dem um so weniger beipflichten, da man die Rose oft blofs von widernatürlicher Reizbarkeit der Haut entstehen sieht. So kannte ich eine Dame, die nie etwas Harziges berühren, nicht einmal den Tannenbaum ihrer Kinder schmücken durfte, ohne sogleich die Rose zu bekommen, und dieser that das Seebad sehr gut.

Wenn wir wissen, dafs Currie sein Werk (*Medical reports on the effects of eved water in fevers*) schon 1801 herausgab, dafs das Werk von Fröhlich schon 1813 erschien, und das Ferro'sche schon 1781, worin diesem Gegenstande ein eigenes Kapitel mit Anführung der Beobachter von Galen ab gewidmet ist, dann mufs man sich wundern, bei Hr. Rostan (p. 238. 39.) im 3ten Bande des *Dictionnaire de médecine* von 1821, also 20 Jahre nach Currie, Folgendes zu finden: *Comme il n'est pas d'idée bizarre qui ne soit venue*

dans la tête des médecins, et n'ait été prônée par la multitude et suivie par un grand nombre, on ne s'étonnera pas, que les bains froids aient été préconisés dans le traitement des maladies aiguës et qu'on ait prétendu que leur usage avait été couronné de succès. Ohne alle Berücksichtigung der früheren Beobachtungen, die uns in den berühmten Preisschriften von Pitschaft, Fröhlich und Reufs vorgelegt sind, zieht er dann nur gegen Giannini zu Felde, und versichert, dafs die Nachahmung, die kalten Bäder in fieberhaften Krankheiten anzuwenden, von den verderblichsten Folgen begleitet gewesen wäre (um deren Mittheilung wir den Hrn. Vf. doch bitten möchten), und schliefst so: *Nous pourrions citer cependant quelques cas hardis où ce moyen a réussi, mais il est plus sage de s'en abstiner.* — Die nicht einzelnen, sondern hundertfältigen günstigsten Erfolge, wo kein Tropfen Arznei anderweitig gegeben wurde, und sofort Genesung folgte, welche wir Deutschen kennen, müssen uns bestimmen, dies grofse Mittel, zumal in Typhusepidemien, ja nicht zu vernachlässigen.

Ueber ihre Beschränkung und richtige Anwendung in Entzündungen s. Hufeland, Journ. 5. Bd. p. 237. 7. Bd. 3. Stck. p. 19.

22) Man hat auch gegen Flüsse aus inneren materiellen Ursachen sie unpassend gefunden, z. B. in Diarrhöen, in der Cholera, Lienterie, Diabetes. — Hier müssen zuerst die Sommerdiarrhöen ausgenommen werden: ich habe dabei ohne Bedenken fort baden lassen, und gewöhnlich ist die Laxität des Darmkanals, erzeugt vom Genufs vieler Früchte, von zu häufiger Befriedigung des Durstes durch kaltes Wasser, in kurzer Zeit gewichen. In der Cholera hat bekanntlich Casper Versuche damit gemacht.

23) Nicht bei grofsen Fehlern in den Gefäfsen, z. B. Blutader-, Pulsadergeschwülsten, überhaupt nicht in unheilbaren, angeborenen oder

organischen Fehlern (Chemnitz). Oft scheint uns unheilbar, was es doch nicht ist, und manche können doch sehr erleichtert werden, z. B. Steifigkeiten verletzt gewesener Theile. Ja, ich habe einmal beim kalten Bade einen ganz eingebogenen schwerdtförmigen Knorpel wieder gerade werden sehen. Ein merkwürdiges Beispiel, wo bei Blutader-Knoten von der Hüfte bis zur Zehe kalte Bäder ungemein wohlthätig waren, und von einer Pulsadergeschwulst der Aorta, wogegen der Kranke schon ohne Rath gebadet hatte, und mit so grofser Erleichterung, dafs er im zweiten Jahre wiederkam, werde ich demnächst mittheilen. Ueber die Heilung eines anderweitigen unheilbaren aufgebrochenen Varix s. Hector bei Floyer p. 132. Hahn hob Verhärtungen der Testikel dadurch, *Obs.* 28., Thränenfisteln, *Obs.* 25., verhütete den Aufbruch des Scirrhus, *Obs.* 27. — Es kann nur ein Druckfehler sein, wenn man bei Stierling unter den Krankheiten, wo sie passen, Herzklopfen aus organischen Ursachen findet, p. 74. Portal sah eine solche Kranke im Bade sterben, l. c. p. 715.

Eben so wenig passen sie in lymphatischen Anschwellungen und Ergiefsungen, z. B. in der Wassersucht und in der weifsen Geschwulst. Hier schweigt meine Erfahrung, Vogel macht aber bei diesen Nr. 4 b. S. 45. eine Ausnahme. — Short hat einige Fälle, wo das plötzliche Eintauchen selbst in der Wassersucht heilsam war.

24) Alle Personen, sagt Vogel (Nr. 23. S. 114.), deren Puls nach jedem Bade, von welcher Temperatur es auch sei, schneller oder auch wohl gar unordentlicher wird, lasse ich nicht weiter baden. — Wandelbarkeit, grofse Wandelbarkeit des Pulses ist ungemein häufig Charakter der Nervosität, und wenn nicht andere Zeichen ein übles Bekommen des Bades anzeigen, dürften selbst seine Intermissionen nicht vom Bade abhalten. Er ist oft gar zu trüglich!

25) Uebermäfsige Corpulenz und Fettigkeit sind dem Seebade ungünstig, v. Vogel (Nr. 23. p. 115.). — Der Mann, von welchem man scherzend sagt: Das Meer tritt aus seinen Ufern, wenn er hineinspringt, welchen Sponagel in seinen Leiden in Doberan schon vor vielen Jahren abbilden liefs, der über 300 Pfund wiegt, springt noch jährlich ins Meer, und befindet sich vortrefflich. So könnte ich auch 3 corpulente Brüder nennen, die es thaten, um ihrer Obesität Grenzen zu sezzen, und wenn sie dies auch nicht erreichten, sich doch beim kalten Baden vortrefflich befanden. — Nicht übertrieben Fette sieht man alljährig ohne Nachtheil im Meere baden. Jener Satz müfste daher wohl beschränkt werden.

26) Wenn während des Badens Zufälle eintreten, welche anderweitig nachtheilig wirken können, oder Fehler in Theilen anzeigen, welche wir vorher nicht ausmitteln konnten, z. B. die obbenannten heftigen Kopfschmerzen, welche den dagegen angewandten Mitteln nicht wichen, Schmerzen im Unterleibe, in der Brust, andauernde Beklemmungen, Blutspeien. — Die Verschlimmerung der Uebel, wogegen gebadet wird, darf nicht kümmern, z. B. Vermehrung des Rheumatismus, der Gicht. Man kann im Gegentheil daraus Hülfe versprechen. — Einige wollen auch sogleich Aussetzung, wenn ein Katarrh eintritt. Ich habe mich oben schon dagegen erklärt, und führe hier nur noch den Gutsmuths an, welcher (Gymnastik, p. 505.) versichert, ihn sich oft durch kalte Waschungen des Halses, der Brust, vom Halse geschafft zu haben (s. oben §. 40.).

§. 134.

Man kommt mit so manchen Uebeln, wo man aus vernünftigen Gründen keine Bäder zulassen sollte, in Verlegenheit. Viele Kranke haben sehr grofse Reisen gemacht, ihre Aerzte haben die Bäder vorgeschrieben, und

man sieht sich gedrungen, Probebäder zuzulassen, und sie bekommen gut, ja der beste Erfolg wirft oft die triftigste Contraindication über den Haufen. Andere Fälle, wo man das Mittel der Krankheit so recht anpassend hielt, verbieten es in der Folge ganz; deswegen verspreche man nicht zu viel und nicht zu wenig!

Achtes Kapitel.

Das Seebad bei Doberan.

§. 135.

Friedrich Franz, der noch regierende Grofsherzog von Mecklenburg, unter dessen Regierung so viel Grofsartiges gedieh, so manches herrliche Werk ins Leben gerufen wurde, wird ganz vorzüglich deswegen in der Regentengeschichte unsterblich bleiben, weil durch sein Werde! **das erste Seebad in Deutschland** errichtet wurde. — Wieviel unser v. **Vogel** dazu beitrug, ist bekannt.

§. 136.

Am Ende des Sommers 1793 wurde der Entschlufs gefafst, und eine Küstengegend dazu gewählt, als ob sie im eigentlichsten Sinne zum Seebade geschaffen sei, weil hier ein grofser prächtiger Wald das Meer so umsäumt, dafs nur ein breiter Fahrweg beide trennt; weil die nächste Einmündung eines Flusses zwei Landmeilen entfernt ist; weil hier das Meer eine Spiegelhelle hat, die nur durch grofse Stürme getrübt wird, und weil hier kein gar zu heftiger Wellenschlag das Baden beschwerlich macht, und nur selten hindert. Dieser Wellenschlag ist aber um so kräftiger, weil die Wellen nicht frei aus-

laufen, sondern am sogenannten **heiligen Damm** einen Widerstand finden, woran sie zerschellen, welcher den grofsen Vortheil gewährt, dafs die Badenden gleich nach einigen Schritten jenseits desselben **auf reinstem Sande** die gehörige Tiefe finden, und nicht lange Strekken, wie bei manchen anderen Seebädern (s. **Casper's** Wochenschrift, 1190.), im Sande waten müssen, und, namentlich in Swinemünde, erst nach mehr als 50 Schritten eine Wassertiefe von 3 Fufs gewinnen, also noch weit jenseit der Stege, die nicht tiefer als 80—100 Fufs ins Meer hineinreichen. —

§. 137.

Dieser Damm begrenzt das Meer von Westen nach Osten über eine halbe Meile, und schützt, trotz seiner Höhe doch nicht immer, wie 1816 und 1830, gegen Ueberschwemmungen. Er hat 10 bis 16 Fufs Höhe und 50 bis 200 Schritt Breite, und besteht nach unseres Forstinspectors H. F. **Becker** Berechnung (Topographische Beschreibung des heiligen Dammes bei Dobberan, Schwerin 1792. p. 61.) aus 5 **Millionen Kubikfufs** Steinen. **Heilig** heifst der Damm, weil früher das Meer hier grofse gefährliche Ueberschwemmungen verursachte, und alle Anstrengungen zur Schutzwehr vergeblich machte, bis in einer Nacht, 1427, ein schreckliches Ungewitter diese enorme Steinmasse herbeigeführt. Spätere Legenden schreiben die Entstehung den Gebeten der Priester zu, wie man aus mehreren alten Schriften, die Hr. Forstinspector **Becker** excerpirt hat, ersehen kann. — Woher diese Steinmasse gekommen, wird wohl immer ein Räthsel bleiben, da bekanntlich der Sturm nichts aus der Tiefe herauswühlt, sondern sich nur an der Oberfläche des Meeres abarbeitet; es kann hier der Ort nicht sein, über die Entstehung nähere Untersuchungen anzustellen, ich verweise darüber auf die weit weniger, als sie es verdiente, bekannt gewordene Schrift vom Forst-

insp. Becker p. 63. etc. Prof. Denso zeigt in seinen monatlichen Beiträgen zur Naturgeschichte, Schwerin 1770, im 2ten Stück p. 125., dafs man in der Nähe von Colberg ähnliche Steinmassen finde; ferner trifft man sie am Fufse des Kreidenberges auf der Insel Moen (aber nur von Sandsteinen). Mehr ähnlich den unsrigen trifft man sie auf der Insel Gothland, wo man (bei uns ganz mangelnde) Steinbrüche von Jaspis findet.

Ich bin hier in Beschreibung des Dammes, eines so höchst seltenen Naturproducts, so ausführlich gewesen, weil ich auf seine Gegenwart am Badeplatze ein sehr hohes Gewicht lege. — Hr. F. J. Becker fand hier 7 Kalkarten, 4 Thonarten, 2 Kieselarten, unter denen sich 23 Abarten von ganz besonderer Schönheit befinden, namentlich die Uebergänge vom Granit zum Porphyr, 18 Feuersteinarten, rothen, blauen, grünen, kurz 11 Jaspisarten, unter denen die vortrefflichsten Farben und Mischungen, Bandjaspisse von 8—10 Zoll im Durchmesser, vorkommen, so auch der stark eisenhaltige Jaspis, welcher gerieben abfärbt, und porphyrartige von so herrlichen Mischungen, dafs man Mosaik zu sehen glaubt, vom schönsten Porphyr 11 Abarten, vom Achat Stücke von Taubeneigröfse und Form und ganz klar, oder den grünen moosdurchmischten Jaspisachat; — gleichfalls 11 Quarzarten, drei gefärbte Sandarten, 16 Arten Sandstein. So findet man nun hier auch mancherlei Versteinerungen, Abdrücke von Fischen und Muscheln, und, was hier so wichtig ist, viel Bernstein, theils als Grus, theils aber auch von der Hühnereigröfse, ja man will ihn am Damm von der Gröfse eines Menschenkopfes gefunden haben.

Diese Steinmassen nun sind alle von der Reibung an einander durch die Gewalt der Wellen so abgerundet, dafs sie alle wie geschliffen aussehen, und jede stärkere Bewegung im Meere rollt sie immer in Schuhweite über einander hin und her. — Jeder Doberaner Badegast hat

diefs Gerölle gesehen und diefs Gerassel gehört. — Dafs nun eine solche Reibung zur Elektricitätsentwickelung beitragen müsse, scheint mir klar, zumal wenn die Kraft der Sommersonne diese Steine bedeutend erwärmt, und so scheint mir der Damm zur gröfseren Wirksamkeit der Bäder bedeutend beitragen zu können, wenn man auch bei der Anlage des Seebades nicht daran dachte, sondern wohl mehr die üppige Vegetation und das schöne Gehölz berücksichtigte, worin gegen die Schwüle schützende Spaziergänge und eine Schaukel angelegt sind.

§. 138.

Um die Badeanstalt so zweckmäfsig als möglich einzurichten, wurde unser Vogel wiederholt mit einem Baumeister auf Reisen geschickt, und eignete dem neuen Institute Alles an, was er zweckmäfsig fand, und der Landesvater kam jedem seiner Vorschläge willigst entgegen. So entstand nun zuerst das grofse schöne Badehaus, welches Vogel Nr. 1. abbilden liefs, und p. 23. beschreibt, nur wenige Schritte vom Meere entfernt, und von einer Länge von 118 Fufs. Anfangs wurde es nur zu 4 Bädern eingerichtet, aber zugleich auch zu Tropf-, Spritz- und Dunstbädern, und noch nicht zum Logiren, wohl aber für sehr Schwache zum Aufenthalt in den Badekabinetten, welche neben jedem Badezimmer befindlich waren.

Die eigentlichen Wohnungen für Badegäste sollten im anmuthig gelegenen Doberan sein, weil man hier schon Häuser dazu geeignet vorfand, und vieler Bauten überhoben sein konnte, und weil man auch wohl nicht eine so grofse Zahl von Besuchern erwartete. Anderweitig hielt auch Vogel die jeden Morgen erzwungene Fahrt von $\frac{3}{4}$ Meilen zum Damme für viele Kranke sehr wohlthätig (Nr. 2. p. 231. Nr. 3. p. 38. Nr. 8. p. 10. Nr. 23 p. 6), was auch für Stubengelehrte etc. nicht in Abrede gestellt werden kann.

Für die, welche im Meere baden wollten, wurden gleich einige Badeböte mit einzusenkenden durchlöcherten Badekasten erbaut. Während dieses Baues liefs der Grofsherzog sofort hart am Meere einen Schoppen errichten, in den gleich zwei Wannen gesetzt wurden, um hier sofort mit Einigen seiner Umgebungen baden zu können.

§. 139.

Kein Jahr verging, wo nicht am Bade selbst neue, gesundere und bequemere Einrichtungen gemacht wurden, und nicht so wohlthätige dagegen eingehen mufsten. So z. B. wurden noch zwei kleine Häuser ganz nahe am Meere gebaut, um im grofsen Hause mehr Raum zu gewinnen; in der Folge liefs man die in diesen kleinen Häusern blofs zu kalten Bädern, die hier immer einen Grad kälter als im Meere waren, eingerichteten Zimmer zu Regenbädern, sehr kräftigen Douchen und Schwefeldampfbädern einrichten. — So wie am Damme wurde auch jährlich in Doberan selbst Alles zur besseren Bequemlichkeit und zum Vergnügen eingerichtet, und Alles wurde geleitet von unseres Vogel Vorschlägen, welche einer 1794 errichteten Badedirection, deren Mitglied er war, vorgelegt wurden.

1796 konnte ein grofses, neu erbauetes Logirhaus schon bewohnt werden.

1799 wurde das obere Geschofs im Badehause so eingerichtet, dafs es von Kranken bewohnt werden konnte.

1800 begann der Bau des grofsen Speisehauses.

1801 wurde es eingeweiht.

1802 wurde am Damm noch ein Gebäude aufgeführt, und mit dem grofsen Badehause in Verbindung gesetzt, wodurch abermals 4 neue Badezimmer gewonnen wurden. Man beschlofs die Schaluppen eingehen zu lassen aus triftigen Gründen, die v. Vogel Nr. 23. p. 15. angegeben hat. Dafür wurde

1803 der erste Badewagen mit 4 Rädern nach dem Muster der Englischen eingeführt, welcher mittelst starker an Winden befestigter Taue so tief, als man wollte, ins Meer hineingezogen werden konnte; vierrädrig mufsten diese Wagen sein, weil sonst das Ein- und Ausfahren über den heiligen Damm zu schwierig gewesen sein würde. Sie lassen noch den Wunsch übrig, den hinteren Querbalken durch irgend eine Vorrichtung entbehrlich zu machen, weil dieser das Einspringen hindert und das widrige langsame Einsteigen nothwendig macht. Es wurden mehrere 94 Schritt lange Brücken in das Meer hineingebaut, die an jeder Seite zu einem der Badewagen führten, die alle möglichen Bequemlichkeiten enthielten, und mittelst einer Treppe in einen Raum führten, worin die Kranken, durch einen Schirm bedeckt, baden und durch einen Glockenzug die begehrte Aufwartung herbeischaffen konnten.

1804 wurde eine von den Schaluppen blofs zu Lustfahrten eingerichtet. — Ein neuer Nebenweg wurde durch das Holz angelegt, der alte jährlich verbessert. Es wurde zum Vergnügen der Badegäste das erste Pferdewettrennen eingeführt.

Es wurden zwei Badeplätze weit von einander für Männer und Frauen mit Karren versehen; 1819 waren 14 derselben vorhanden.

Anfangs waren Schilderhäuser da, worin sich die Männer entkleiden, und auf den Brücken bis zu 3 Treppen in verschiedener Entfernung von einander zum Meere gehen, oder vom Ende der Brücke zum Schwimmen ins Meer springen konnten. Später wurde ein eigenes Entkleidungsgebäude von 156 Fufs Länge mit 18 bequemen Zimmerchen hart am Damm aufgeführt; die Brücken wurden alle mit Leinewand beschlagen, um jede Gefahr abzuwenden, welche die schlüpfrig machenden, oft überspülenden Wellen verursachen konnten. An den Seiten der Treppen wurden Abspringebretter angebracht. Grofse Taue wurden von einer Brücke zur anderen übergespannt, andere

so angebracht, dafs man sich daran einen künstlichen Wellenschlag bei ganz ruhigem Meere machen konnte.

Für die, welche in dem Karren oder Wagen baden wollten, waren Conversationsgebäude errichtet, in denen Tafeln hingen, um sofort den Namen aufzuzeichnen, nach deren Reihefolge dann Jeder den zuerst eröffneten Wagen benutzen konnte.

1806 wurde das neue Schauspielhaus erbaut und eröffnet.

1810 das vortreffliche Palais des Grofsherzogs. — Die Douchen wurden mehr verstärkt und vervollkommnet, so dafs sie sich die Kranken selbst geben, und auch zu Lavements benutzen konnten. Das neue Armenhaus wurde, nur durch einen Garten vom Badehause getrennt, erbaut.

1811 erfolgte die erste Benutzung des Armenkrankenhauses, zwar für 36 Kranke eingerichtet, diefs Jahr aber erst von 17 benutzt.

1812 wurden stärkere Regenbäder im neuen Nebenhause eingerichtet, in Doberan der Musiktempel, die Colonaden mit Kaufhäusern erbaut. — Die Badewagen bekamen dadurch eine grofse Verbesserung, dafs auch die nach dem Meere gerichtete Seite eine Thür erhielt, die dem Eindringen der Wellen Schranken setzte, welche früher oft alle Kleider und die Kranken selbst sehr unangenehm benäfsten. — Es wurden mehrere tragbare Pumpen zu Douchen angeschafft, um diese auch am Meere, in den Badewagen und von den Treppen herab benutzen zu können. Man fühlte, dafs 15 Badezimmer im Hause nicht mehr hinreichten, aber der leidige Krieg hemmte jedes grofse Unternehmen.

1814 begann der grofse Bau des neuen prächtigen Nebengebäudes, erst 1817 beendet, mit einem grofsen Saal von 88 Fufs Länge, 30 Fufs Breite und 44 Fufs Höhe, und schönen geräumigen Nebenzimmern, Säulengängen an der Meerseite und anderen bedeckten Spa-

ziergängen, welche einen kleinen Blumengarten umschlossen, und so für Kranke, welche die Einsamkeit liebten, zum Spazieren benutzt werden konnten; der Bau geschah, um nach diesem Flügel des Badehauses Alles, was zur Oekonomie gehört, verlegen zu können, und so Raum für 22 Badezimmer im Badehause selbst zu gewinnen, und den durch Hausflur und Wirthschaft unvermeidlichen Zug aus dem Badehause zu entfernen, und endlich auch, um Zimmer für plötzlich Erkrankte, für eine Hausapotheke, Elektrisir-, Galvanisirmaschine, Rettungskasten und ein Kabinet zur Verabreichung der Badebillette zu gewinnen. — Auch wurde im neuen Anbau der Badeinspector so situirt, dafs er noch einen Theil seiner Wohnung vermiethen konnte, wenn er sich sehr beschränken wollte, was beim grofsen Begehr nach Wohnungen am Meere alljährlich geschieht. — Die Stege, welche zum tieferen Meere führten, wurden breiter gemacht, mit Geländern versehen. — So wie am Damme, so wurde auch in Doberan selbst Alles zur Bequemlichkeit und zum Nutzen der Besuchenden eingerichtet. Z. B. um die Hitze im Speisesaal abzuwehren, wurden überall Marquisen angebracht; für Erleuchtung des Camps, wenigstens der Ausgänge desselben, gesorgt, Wege verbessert, mehrere Lustörter angelegt etc. etc.

So gingen die Verbesserungen alljährig fort; ich würde die Leser nur ermüden, wenn ich sie alle nennen wollte.

Mit 1817 war der Bau des erwähnten Flügels zum Badehause am Damm erst beendet, dessen innere Verzierungen ganz dem schönen Aeufseren entsprechen, sich besonders bei schlechtem Wetter zu Spaziergängen als höchst nützlich bewähren, indem Saal und Nebenzimmer mit dem langen Corridor im Badehause durch Arkaden in Verbindung gesetzt sind. — Die Säulengänge und der Saal führen zu drei Erfrischungszimmern. Diefs Gebäude hat vor sich das Weltmeer, zur Linken das Badehaus,

zur Rechten zwei schöne Gehölze, welche der Weg nach Doberan trennt, nach hinten den Garten, umschlossen von zwei Flügeln und einem Hintergebäude, welches zum grofsen Wagenplatze und zu den Armenhäusern führt, und nach innen umschlossen von zusammenhängenden Arkaden, die auch noch zu kleinen Logirzimmern und zur Küche in den Flügeln führen. — Ein grofses Fahrzeug zu Wasserfahrten ward erbaut, ein Pavillon für die Damen am Strand errichtet. Das ganze Badehaus wurde mit neuen Mobilien versehen.

Der Ort Doberan selbst, welcher 1793 900 Menschen zählte, hatte 25 Jahre nachher 1818 1777. — Wo damals nur 85 Häuser waren, waren jetzt 165, und diese Häuser wurden aufs Eleganteste eingerichtet, nur viel zu glänzend, weil sich die Kostbarkeit der Mobilien so wenig mit einem niedrigen Miethszinse wie mit einem ungenirten Gebrauche verträgt.

In diesem Jahre 1818 wurden eine grofse Dampfdouche und eine Schwefeldampfmaschine in Gang gesetzt.

1819 bekamen die Herren gleichfalls am Meere einen Versammlungspavillon, nur gröfser als der für die Damen. — In den Nebenzimmern bei den Bädern wurden die Betten mit Sopha's vertauscht und jene mit allen Bequemlichkeiten versehen, der frühere Hausflur rundum mit Divans besetzt, um den etwa ermüdeten oder wartenden Kranken Ruheplätze zu geben, hier die unter Glas und Rahmen befindlichen Baderegeln zu lesen, und sich von der Temperatur des Tages und Monats nach den verschiedenen Scalen zu unterrichten.

Dem Wege zum Bade wurde mehr Festigkeit gegeben, und in Doberan der Grund zu einem grofsen Saale gelegt, welcher dem bisherigen grofsen Speisesaal als Tanzsaal angereiht werden sollte.

§. 140.

In diesem Jahre wurde rechts vom Ostseestrande in nordöstlicher Richtung auf einer grofsen Wiese, nur einige hundert Fufs vom Badehause entfernt, die

Schwefelquelle

entdeckt, und sofort zu einem Brunnen umfafst, 10 Fufs im Quadrat abgeteuft und mit Bohlen von Buchenholz ausgezimmert, mit gehörigen Vorrichtungen zur Abhaltung des wilden Wassers. — Wie diese Quelle zu Bädern benutzt wurde, darüber nachher.

In eben diesem Jahre wurde eine

muriatische Bittersalzquelle,

gleichfalls in der Nähe des heiligen Damms, in nordöstlicher Richtung entdeckt, 1165 Fufs (Rheinl.) entfernt von der Schwefelquelle. Sie quillt aus einer 11 Fufs 6 Zoll tief liegenden Sohle, aus einem 6 Zoll mächtigen Lager von grobem Kieselsande, über welchem ein 6 Fufs haltiges Lager von grauem thonhaltigen Sande ruht. Sie wurde gleich wie die Quelle eingefafst. Auch von ihr demnächst das Nähere.

1820 war wieder für Doberan sehr wichtig, indem abermals eine neue Entdeckung, die einer

Eisenquelle,

gemacht wurde. Sie liegt unfern der Wismar'schen Landstrafse gleich hinter den kleinen Gärten jener Häuser Doberans, welche jene Landstrafse begrenzen, also eigentlich noch in Doberan selbst, ganz nahe an der Mühlenschleuse. Sie quillt 7 Fufs 2 Zoll tief aus ihrer Sohle und einem Lager von grobem Kieselgrund hervor, und wurde gleich 10 Fufs tief gehörig ausgebaut. Das Nähere darüber unten.

Unser v. Vogel, welcher seine Annalen von 1817 bis 1821 minder reich als die früheren ausgestattet hat, gedenkt auch in denselben dieser Entdeckungen nicht; vielleicht ist es in einer eigenen Journalabhandlung geschehen, die mir nicht zu Gesichte gekommen ist. Ich

mufs diefs um so mehr glauben, da die Annalen von 1821 p. III. berichten: dafs die 6 Badezimmer im hinteren Corridor des Badehauses zu den Schwefelwasserbädern in Gebrauch genommen, wohin das aus seiner neu entdeckten Quelle durch ein Pumpenwerk geschöpfte Wasser vermittelst einer Röhrenleitung, welche eine Strecke von 3424 Fufs beträgt, geführt worden, und dafs dagegen wieder 3 neue Zimmer zu Salzbädern im alten Hause eingerichtet worden.

In diesem Jahre wurde mit dem Chausseebau von Doberan bis zum Damme der Anfang gemacht. — Ferner wurde zur Benutzung der neu entdeckten Stahlquelle in Doberan zuerst nur ein kleines Badehaus zu 4 Bädern erbaut, und ein Weg dahin vom Orte durch eine Wiese geführt. — Der als gelehrter Chemiker sich so sehr auszeichnende Hr. Hofapotheker Krüger aus Rostock untersuchte das Wasser dieser vom Badeinspector Mühlenbruch entdeckten Quelle, und der Hr. Prof. Mähl und Hr. Grischow, gleichfalls ein gelehrter Apotheker aus Stevenhagen, das Schwefelwasser; dasselbe geschah in diesem Jahre auch noch vom Hrn. Geheimen Medicinalrath Hermbstädt aus Berlin, welcher aber erst 1823 seine Beschreibung der Schwefel-, Eisen- und Bittersalzquellen bei Doberan in Berlin herausgab. Die ersten Untersuchungen der Mecklenburg'schen Chemiker hatten die Wichtigkeit jener Entdeckungen gezeigt, und so wurden gleich alle Veranstaltungen zur medicinischen Benutzung getroffen, so dafs schon den 14ten Juli 1821 die ersten Schwefelbäder, und den 15ten die ersten Eisenbäder genommen werden konnten (s. Vogel, Annalen, 1821. p. V.).

Der Bau des Tanzsaals in Doberan selbst war beendet. Das Amtshaus wurde zur Bewohnung der verwittweten Frau Erbgrofsherzogin eingerichtet.

Der Weg, welcher westlich auf hohem Ufer vom Badehause nach den Damenbädern führt, wurde durch

An-

Anpflanzung eines dichten Gebüsches, welches jetzt eine schöne Wand bildet, gegen Winde geschützt, und immer sind Träger da, welche sehr Schwache mittelst dazu eingerichteter Stühle zu den Bädern tragen können.

§. 141.

In dieser Beschaffenheit sah Formey Doberan 1822, als er Folgendes darüber schrieb: „Diese wohlthätige Schöpfung erhält sich ungeachtet der vielen Seebäder, welche in der Nähe und Ferne entstanden sind, nicht nur in ihrem Flor, sondern gewinnt mit jedem Jahre an Vollkommenheit. Man mufs, wenn man in den letzten Jahren Doberan nicht gesehen hat, über die mannichfaltigen, zum Nutzen so wie zur Annehmlichkeit gereichenden Verbesserungen erstaunen; der heilige Damm ist von der Natur zum Gebrauche der Seebäder herrlich geeignet, und vereinigt gegenwärtig für die Badegäste Bequemlichkeiten, wie sie selten gefunden werden, so wie alle Eigenschaften, welche Russel von einem Seebadeorte fordert: dafs er

1) von jeder Verunreinigung frei sei;

2) hinlänglich fern von dem Zuflusse des süfsen Wassers liege (die Einmündung der Warna ist 2 Meilen fern, die der Swine und Trave nur wenige Minuten vom Badeplatze), damit

3) die Wirkungskraft des Seewassers nicht vermindert werde;

4) dafs er ein abgedachtes Ufer,

5) einen sandigen Grund und

6) angenehme, zur körperlichen Bewegung geeignete Umgebungen habe."

Wie freudig pries er uns selbst die grofsen Erleichterungen, welche er in den Schwefelbädern empfand, und den Nutzen der Lavements, wovon er drei unmittelbar hinter einander nahm, um seinen Darmkanal ganz damit anzufüllen und so besser auf seine Verhärtungen im

Unterleibe zu wirken, weil er die Wirkung einem Jodine ähnlichen Stoff, welcher in diesem Wasser sein müsse, zuschrieb.

Als er mir seine unter 1822 benannte Schrift zuschickte, rühmte er noch einmal seine gröfste Befriedigung aller Wünsche in Doberan.

Wie vieler neuen Anstalten und Verbesserungen kann sich Doberan seitdem nicht rühmen!

§. 142.

1823 wurde das grofse schöne Gebäude in der Nähe der Eisenquelle aufgeführt, weil man die hohe Wirksamkeit dieses Wassers im kleinen Häuschen schon erprobt hatte. Von meinen Kranken nenne ich nur den Theaterkassirer Amelang, welcher an der ganzen rechten Seite so gelähmt war, dafs er weder Hand noch Fufs auch nur um eine Linie bewegen konnte. Mittelst Betttüchern wurde er in die Wanne gesenkt, und so bald kehrten Gefühl und Leben zurück, dafs er nach 4 Wochen den weiten Weg nach seiner Wohnung schon zu Fufs machen konnte, und dafs später nur ein leichtes Hinken, und alle 9 Tage eine Anschwellung seines ehemals kranken Knies zurückblieb. — etc.

Diefs neue Gebäude, eine Zierde Doberans, wurde zu 12 Bädern eingerichtet, gleichzeitig bekam es ein Zimmer zu einer aufsteigenden Douche, eins zu einer sehr kräftigen Douche, die, wenn sie am stärksten wirken soll, von vier Männern im Nebenzimmer regiert wird; eins zum allgemeinen Schneider'schen Regenbade, und später wurde auch süfses Wasser hineingeleitet, um hier Malz-, Kleien- und Kräuterbäder geben zu können. — Ein Saal in diesem Gebäude dient auch oft zum Sammelplatze bei Thees im benachbarten angenehmen Hölzchen.

In diesem Jahre wurde auch die Rennbahn angelegt.

§. 143.

1824 wurde am Camp selbst eine Struve'sche Kunstbrunnenanstalt errichtet, und zwei Kaufläden dazu in den Stand gesetzt, einer zum Laboratorio, einer zum Trink- und Gesellschaftszimmer umgeschaffen, und mit grofsen Tafeln für jede Brunnenart versehen, woran die Namen der Trinker, die Wärme etc. geschrieben werden. Da ein Säulengang vor allen Kaufläden hergeht, und auch um den Musiktempel herum, so können die Brunnengäste hier ihre Promenade bei schlechtem Wetter machen, wozu sie bei gutem Wetter der Camp mit seinen schönen Kreisalleen so freundlich einladet. Es ist hier ein Brunneninspector angestellt, welcher früher Apotheker war, und deswegen seine Obliegenheiten auch sehr gut zu erfüllen im Stande ist. Später wurde diese Anstalt auch dadurch verbessert, dafs man hier alle verschickbaren Brunnen reichte, und die hier Trinkenden den Vortheil hatten, dafs sie immer frisch angeschenkte Flaschen bekamen, und weder den Verlust vom Bruch noch von den verdorbenen Bouteillen zu tragen hatten. — Die künstlich bereiteten Wässer betrachtete ich als Arzneien, deren Bestandtheile recht wirksam sein konnten, die aber das nicht sind, was sie sein sollten, s. oben §. 6., wenn man sie auch sogar den natürlichen Brunnen vorziehen wollte. — Wenn Hr. Dr. A. L. Richter meint (l. c. p. 16.): Es sei zweckwidrig, vor oder während des Gebrauchs der Seebäder mineralische Wässer zu trinken, so wird er schon durch Horn's Erfahrung widerlegt, welcher der Unterlassung dieses Gebrauchs das Mifslingen mancher Seebadekur zuschrieb, noch mehr aber durch ein Buch von 2 Bändchen, worin nicht nur der Nutzen, die Nothwendigkeit von Vorkuren, oder noch mehr vom gleichzeitigen täglichen Gebrauch von Krautersäften mit 1 oder 2 Quentchen Glaubersalz vorgeschlagen, sondern auch durch so bündige Beobachtungen bewiesen wird, dafs jeder Zweifel an dem

Nutzen schwinden mufs, und diese Beobachtungen von Leuthner sind schon 1779 gedruckt. Hier finden wir auch schon den gleichzeitigen Gebrauch der Kräutermolken, 1. Bd. p. 59. und der Chinamolken p. 170. empfohlen.

§. 144.

Ich mufs hier noch einer Anstalt gedenken, die schon lange in Doberan existirt, die aber durch die benannte Trinkanstalt noch wichtiger wird. Es wird eine Heerde Eselinnen gehalten, und die milchenden werden ganz nahe bei den Trinkzimmern gefüttert, so dafs man immer selbst noch warme Milch als Zusatz zu den verschiedenen Wässern haben kann, die dadurch oft erst den schwachen Lungen recht heilsam werden.

Aufserdem werden immer Schnecken gehalten, die zu Decocten, Pasten etc. benutzt werden, um, wo es pafslich ist, auch durch diefs innere Mittel den Bädern bei sehr Abgezehrten zu Hülfe kommen zu können (s. Arzneiliche Zubereitungen von Schnecken von E. Mouchon).

§. 145.

Nur noch von drei wichtigen Verbesserungen will ich reden, ohne der vielen kleinen zu gedenken.

Lange hatten die Damen gewünscht, auch im Freien baden zu können, und eben so lange hatte unser v. Vogel über die beste Art nachgedacht, bis folgende aufgefunden und ins Werk gesetzt ward. Eine Einrichtung, die um so erforderlicher war, da man bisher über Mangel an Badekarren klagten, während man in Norderney 60 hatte.

1831 wurde da, wo früher der Conversationstempel für die Damen stand, ein Gebäude von 144 Fufs Länge und 19 Tiefe aufgeführt. Den Eintritt nimmt man in einem grofsen Conversationszimmer, aus welchem eine

Thür in einen Gang führt, an den 12 Zimmer stoſsen, jedes von 12½ Fuſs Länge und 9 Fuſs Breite. Zwei und zwei von diesen haben einen Ausgang zum Meere auf einem Steg oder Brücke mit Geländer, welche 94 Schritt lang ist, und nach 24 Schritten die erste Absteigetreppe von 13 Stufen in das Meer hat, und nach abermals 24 Schritten die zweite. Diese Treppen sind an beiden Seiten mit Geländern versehen, welche aber an der einen da aufhören, wo Seitenvorrichtungen angebracht sind, um ins Meer hinabspringen zu können. — In mehreren Richtungen sind Taue angebracht, woran sich die Badenden halten können. Da, wo sich diese beiden Zimmer in der Breite anfangen, und wo sie sich endigen, hat man hohe Wände aufgeführt, so daſs die Damen wie im Zimmer gegen Wind und Augen geschützt sind, aber doch unter freiem Himmel und im freien Meere, auch bei der rauhesten Witterung baden können. Anfangs hatte man diese Wände von der stärksten Leinewand gemacht, und wie die Schiffssegel an ausnehmbaren Stangen mit Oesen oben und unten befestigt, und an diese grenzend noch eine Leinewand, welche ins Meer herabhing und auch den badenden Nachbarinnen die Durchschauung unmöglich machte. — Aber nicht zwei Sommer und der Wind hatte Alles zerrissen. Deswegen wurden die Wände von numerirten und ausnehmbaren Brettern gemacht, nur unten im Wasser blieb die Leinewand. — Früher hatte das Ankleiden so viele Zeit geraubt, deswegen führen 2 Zimmer zu einem Steg, damit die zurückkehrende Dame durch einen Glockenzug der unterdeſs entkleideten die Nachricht geben kann, daſs sie zurück und das Bad leer sei, und diese sich dann gleich dahin begeben kann.

Ein zweiter zum Corridor gehender Glockenzug zeigt der Aufseherin an, daſs die Badende beim Abtrocknen etc. Hülfe haben will. — Zu den Hülfsleistungen im Meere sind immer einige in Warnamünde mit dem Was-

ser vertraut gewordene Frauen in Bereitschaft, welche die Hinabspringenden in Empfang nehmen, anderweitig unterstützen, und auch die Kinder baden können. Das Conversationszimmer ist mit Divans umgeben, und jedes Badezimmer hat alle möglichen Bequemlichkeiten.

In einigen dieser offenen Bäder sind schon Wasserbehältnisse angebracht und werden demnächst in allen angeschafft werden, wo die Damen selbst durch einen Zug sich mit Wasser übergieſsen können, wodurch dieſs Geschäft so sehr erleichtert und das immer frische Wasserschöpfen mit Eimern entbehrlich gemacht wird.

Obgleich durchaus und überall die höchste Reinlichkeit herrschte, sind dennoch alle Nachtstühle in jedem der Badezimmer jetzt mit einem Pumpenwerk versehen, und dadurch ist sehr viel gewonnen.

§. 146.

Im letzten Jahre ist nun endlich auch ein Sturzbad für Gemüthskranke, Lahme, zu Krämpfen Geneigte etc. eingerichtet. Ein bequemer Stuhl, worin die Kranken befestigt, und gegen jede Gefahr geschützt werden können, ist an einen Flaschenzug befestigt, und kann mittelst desselben eben so rasch ins Meer hinab, als wieder heraus gezogen werden.

§. 147.

Alle diese Einrichtungen wurden selbst von Engländern in Gedichten als höchst vollkommen gepriesen, und sprechen Dank für den Fürsten, für unseren Vogel und für die Badedirection aus, die noch nie irgend einen billigen Wunsch verweigerte.

Diese Einrichtungen machen Kuren möglich, die in keinem anderen Bade mit der Leichtigkeit, ja gar nicht beschafft werden können; sie sind es, die folgende Frequenz trotz so sehr vieler anderen Bäder schufen und erhielten.

Jahr.	Zahl der Gäste.	Zahl der Badegäste.	Zahl der genommenen Bäder.
1794	307	zwischen 60 u. 100	Wieviel Bäder genommen, konnte ich von den ersten 19 Jahren nicht erfahren. Auf die Gröſse der Zahl läſst sich nur aus der langen Anwesenheit einzelner Kranken, aus mehreren Bädern in einem Tage und aus der einzelnen Berechnung der verschiedenen Bäder, z. B. der gleichzeitigen Douchen, Qualmbäder etc., schlieſsen.
1795	253	— — — - 80	
1796	506	über 100	
1797	480	— —	
1798	540	— —	
1799	615	über 200	
1800	713	303	
1801	1003	341	
1802	1008	368	
1803	1100	406	
1804	1206	443	
1805	1217	439	
1806	1304	539	
1807	908	464 Krieg.	
1808	1170	584	
1809	1293	600	
1810	1410	663	
1811	764	568	
1812	1038	600	
1813	614	400	
1814	922	— Krieg.	8525
1815	810	—	6715
1816	1106	—	9411
1817	1268	—	9830
1818	1415	—	11456
1819	1319	—	11510
1820	1204	—	9956
1821	1209	—	10047
1822	1254	—	9813
1823	1336	—	10107
1824	1514	—	9883
1825	1417	—	8722
1826	1437	—	11349
1827	1480	—	11238
1828	1327	—	9981
1829	1275	—	10429
1330	1229	—	9606
1831	1194	—	10690
1832	881	—	9268
1833	1115	—	11212
1834	1357	—	17006

§. 148.

Die Preise der verschiedenen Bäder in Doberan sind:

1) Warme Seebäder 24 Schill.
2) Kalte offene Damenbäder 14 Sch.
3) Wagenbäder 14 Sch. (Auf Helgoland 16 Sch.).
4) Hüttenbäder (offene Seebäder für Herren) wie zu Helgoland 6 Sch. (Norderney 7 Sch., Wanger-Ooge 8 Sch.).
5) Schwefelwasserbäder 24 Sch.
6) Schwefeldampfbäder 32 Sch.
7) Douche von Dampf 16 Sch.
8) Douche von Seewasser, kalt oder warm, 8 Sch.
9) Regenbad 8 Sch. (Nr. 8. und 9. kosten auf Wanger-Ooge 42 Grot (also 28 Sch.); s. A. L. Richter, p. 63.)

Kinder zahlen die Hälfte, und sind sie so klein, dafs die Mütter sie mit ins Bad nehmen, gar nichts.

Freibäder werden sehr viele gegeben; ich will nur zwei Jahrgänge anführen:

1831.

Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.	Nr. 4.	Nr. 5.	Nr. 6.
456.	244.	404.	910.	377.	130.

Nr. 7.	Nr. 8.	Nr. 9.
30.	8.	0.

1832.

Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.	Nr. 4.	Nr. 5.	Nr. 6.
665.	456.	235.	580.	215.	65.

Nr. 7.	Nr. 8.	Nr. 9.
4.	16.	35.

Totalsumme 1831. 2559.
— — 1832. 2241.
Geldbetrag 817 Thlr. 12 Sch.
— — 810 — 8 —

Sollten wohl andere Badedirectionen sich auch rühmen können, so viele Freibäder gegeben zu haben?

Alle diese Berechnungen haben nur Bezug auf Seebäder und Alles, was am Damm verabreicht worden.

Was von Eisen-, Malz-, Kleien-, Kräuterbädern, Süfswasserbädern, grofsen und kleinen Douchen im Stahlbade genommen ist, darüber existiren eigene Berechnungen.

Neuntes Kapitel.

Schwefelquelle und Bäder am Strande zu Doberan.

§. 149.

Es ist oben schon angeführt, dafs im Jahre 1820 eine Schwefelquelle auf einer nahen Wiese entdeckt worden. Diefs geschah beim Nachgraben in einer Gegend, wo der Hr. Oberinspector Burmeister und Andere längst einen starken Schwefelgeruch beobachtet hatten, und man stiefs bald auf mehrere Quellen, welche die Gegenwart von Schwefelleberluft zeigten. — Hr. Professor Mähl in Rostock, welcher die Entdeckung beschafft hatte, und der Hr. Apotheker Grischow aus Stevenhagen unterzogen sich sofort der chemischen Untersuchung, und fanden Folgendes (in 16 Unzen):

	Hr. Prof. Mähl.	Hr. Grischow.
Salzsauren Talk	7,7333	7,45
Salzsaures Natron	49,4000	51,33
Schwefelsauren Kalk . .	3,1333	7,12
Schwefelsaures Natron . .	9,8666	4,62
Schwefelsauren Talk . . .	—	3,22
Kohlensauren Kalk . . .	1,0666	2,45
Kohlensauren Talk . . .	1,0333	1,78
Harzstoff	—	0,07
Extractivstoff	0,4000	0,20
Unauflöslichen Rückstand	—	0,63
Eisen u. salzsaur. Kalk	—	Einige Spuren.
	72,6331.	78,87.

16 Unzen sollen enthalten:

an geschwefelt. Wasserstoffgas	11,200	2,25
an Kohlensäure	7,750	2,33.

Diese Ergebnisse waren zu verschieden, als daſs sie nicht zu den mannichfachsten Urtheilen hätten Veranlassung geben sollen, und so wurde unseres v. Vogel Erachten gefordert: Ob es sich der Mühe lohnen würde, diese und die gleichfalls entdeckte muriatische Bittersalzquelle zu Bade- und Brunnenkuren zu benutzen.

Das Erachten war: Die Doberaner Seebadeanstalt würde sehr dadurch gewinnen, wenn sich das, was die chemische Analyse ergeben, bestätigen sollte, und wenn die Erfahrungen heilsame Wirksamkeit zeigten.

Dieſs Erachten bestimmte Se. K. H. den Groſsherzog dazu, den Hrn. Professor GMR. Hermbstädt aus Berlin zu einer neuen Untersuchung aufzufordern, und so wurde sie im April 1821 vorgenommen, und zeigte:

An festen Bestandtheilen im Schwefelwasser, die salzigen Materien im krystallinischen Zustande gedacht, für 32 Loth (=26,181 Kubikzoll) desselben berechnet:

Kohlenstoffsauren Kalk	2,921	Gran
Kohlenstoffsaure Talkerde	1,572	—
Kohlenstoffsaures Eisen	0,185	—
Schwefelsauren Kalk	5,870	—
Schwefelsaure Talkerde (Bittersalz) . .	6,137	—
Schwefelsaures Natron (Glaubersalz) .	1,777	—
Salzsaure Talkerde	13,384	—
Salzsauren Kalk	1,066	—
Salzsaures Kali	0,120	—
Salzsaures Natron (Kochsalz)	42,495	—
Extractivstoff	0,255	—
Schwefel .	0,141	—
Kieselerde	0,400	—
Summa	76,123	Gran.

Die gasförmigen Bestandtheile betrugen im Civilpfunde (32 Loth):

Schwefelwasserstoffgas	5,301	Kubikz.
Kohlenstoffsaures Gas	5,810	—
Stickstoffgas mit Wasserstoffgas . . .	0,829	—
Summa	11,940	Kubikz.

Demnach ist diefs Schwefelwasser nach Hermbstädt's Urtheil:

schwächer als das zu Aachen, Enghien und Nenndorf;

ganz gleich dem Eylsner und Warmbrunner;

weit kräftiger als das Landecker, Badner (bei Wien), das Bockleter, Limmersche, Langensalzer und Ildesloher;

folglich ein grofser Gewinn für Doberan, weil wir in diesen Schwefelbädern ein Mittel mehr haben, den Seebädern zu Hülfe zu kommen, z. B. durch Vorkuren bei exanthematischen und rheumatischen Krankheiten, durch Aushülfen, wo jene nicht passen, oder nicht bekommen wollen. Ob wir der Vermuthung Raum geben dürfen, dafs der Boden dieser nicht einzigen Quelle, sondern mehrerer kleinen Quellen, auf einer Wiese voll Seetang und anderen Seegewächsen, ganz in der Nähe des Meeres, öfter schon von diesem überschwemmt, diesem Wasser einen Jodinegehalt zu geben vermochten, müssen Zeit und Wirkungen lehren. Formey (l. c. p. 20.) war dieser Meinung, weil das Wasser im Geruch ganz den Exhalationen des Chlorins und der Jodine ähnlich sei, und es unserem gesshickten Naturforscher Hrn. Hofapotheker Krüger in Rostock, schon gelungen sei, aus der Asche des *Fucus vesiculosus* der Ostsee Jodine zu bereiten (s. Schweigger's N. Journ. d. Chemie 2. Bd. 3. Hft. p. 291—300.).

Wäre das, dann würden wir in diesem Bade eins der vortrefflichsten Mittel gegen Drüsenstockungen besitzen. Gleich 1821 wurden 794 Bäder genommen, 1822

über 1000, 10 Jahre später, 1831, 586, 1832 498. — Ich habe diesen Bädern häufig noch Schwefelleber zugesetzt, um sie den Nenndorfern noch gleicher zu machen.

Der Geruch ist so durchdringend, dafs man ihn schon in einer Entfernung von 50 Schritten von der Quelle bemerkt; es schmeckt wie andere Schwefelwässer, hat aber etwas Stechendes, Säuerlich-Bitteres und Salziges; es fliefst hell und klar, an der Luft trübt es sich, und giebt eine geringe Menge eines schweflichten Salzes.

Zehntes Kapitel.

Eisenquelle und Bäder zu Doberan.

§. 150.

Ein Kaufmann in Doberan, der recht schöne naturhistorische Kenntnisse besafs, und sich später mehrfach als scharf denkender Kopf zeigte, der nachherige Badeinspector Mühlenbruch, sah viele gelbe Ockererde auf mehreren Wiesen bei Doberan, und wurde dadurch veranlafst, nach Eisenquellen zu forschen; er fand auch einige, namentlich in der Nähe des Schauspielhauses und eine im Kollbruch, eine zu Althoff, aber er fand sie zu schwach. Um so eifriger wurde sein Bemühen, je fruchtloser alle bisherigen Bohrversuche waren; endlich sah er eine recht gelbe Stelle unweit der Mühlenschleuse, von welcher er hörte, dafs hier das Wasser im Winter nie zufröre, und dafs ein Gelähmter sich hier oft gewaschen und Stärkung empfunden habe, und hier entdeckten nun seine Bohrer den 23ten September 1820 die oben genannte Eisenquelle. Unter dem 5ten October 1820 berichtete Herr Hofapotheker Krüger schon darüber an Se. K. H. den Grofsherzog: dafs diese Quelle lauter Grundwasser enthalte, dafs sie $8\frac{1}{2}$ Fufs

tief, und der Wasserandrang so stark sei, dafs eine gute Pumpe das Wasser nicht zur Senke halten könne. Zuerst habe man schwarze Dammerde, dann blauen Thon, dann groben Triebsand, dann Damm- und Kalksteine gefunden, auf welchen Muschelabdrücke befindlich gewesen. Der blaue Thon zeige den Ausgang des Wassers aus einem Flözgebirge. Die Temperatur sei, independent von atmosphärischen Einflüssen, stets zwischen 9 und $9\frac{1}{2}°$ Reaumur geblieben, und dadurch ein Beweis des tiefen Lagers der Quelle gegeben. Als der Brunnen erst 4 Fufs Tiefe gehabt, hätten 100 Kubikzoll Wasser 21—22 Kubikzoll fixe Luft gegeben. — Diesem Berichte wurden mehrere Flaschen von frisch geschöpftem, ganz klarem Wasser beigefügt. Ich schüttete 5 Tropfen Galläpfeltinctur in ein grofses Bierglas, und füllte es mit jenem Doberaner Eisenwasser; noch war es nicht gefüllt, und ich konnte Sr. K. H. dem Grofsherzoge schon die Umwandlung in Dintenschwärze zeigen. — In ein zweites Glas schüttete ich 12 Tropfen blausaures Eisenkali (Blutlauge); kaum war das neue Quellwasser übergeschüttet, so sahen wir das schönste kornblumenfarbene Wasser.

In der Hermbstädt'schen Beschreibung (l. c. p. 105—136.) kann man alle gemachten Versuche lesen, welche über den Eisengehalt dieses Wassers entscheiden. Die Quelle giebt so viel Wasser, dafs des Tages 306 Bäder geschöpft werden konnten. Aus den Versuchen, die Herr Apotheker Grischow im November 1820 und Hr. Professor Hermbstädt im April 1821 anstellten, erhellten doch kleine Temperaturverschiedenheiten. — Das Wasser ist so farblos, wie das ganz in der Nähe fliefsende Wasser des Mühlenbachs, welches beim Experimentiren die schönsten Contraste in Rücksicht der Reagentien zeigt.

Im verschlossenen Gefäfse bleibt diefs Wasser mehrere Tage klar, im offenen entwickelt es Gasbläschen,

wird trübe, und setzt Ocker. Erwärmt hat es ganz die Leine-Farbe, und setzt in den Badewannen sehr viel Ocker ab, weit mehr und dunkler als in Pyrmont, wo ich 3 Jahre gebadet habe, und danach zu urtheilen, macht es einen weit schwereren Eindruck auf den Körper. Der Geschmack ist zusammenziehend-eisenartig, bringt aber nicht das prickelnde Gefühl auf der Zunge hervor wie das Pyrmonter. — Die Grischow'sche Untersuchung ergab in einem Pfunde:

Kohlensaure Luft		2,52
Salpeterstoffluft mit 5 p. C. Sauerstoffluft		0,53
Salzsaure Kalkerde		$0{,}125\frac{1}{80}$
Extractivstoffsaures Kali	0,74	$9{,}847\frac{1}{12}$
	0,40	
	1,57	
Kohlensaure Kalkerde	58,17	$2{,}11562\frac{1}{46}$
	9,40	
	0,12	
Salzsaures Natron	5,70	$0{,}7203\frac{23}{32}$
	17,35	
Schwefelsaures Natron mit wenig schwefelsaurer Kalkerde		$0{,}0368\frac{1}{27}$
Harzstoff		$0{,}0281\frac{1}{36}$
Rothes Eisenoxyd		$0{,}4406\frac{7}{16}$
Kohlensaure Talkerde	4,40	$0{,}3416\frac{1}{4}$
	3,33	
Sandiger Rückstand		$0{,}6328\frac{5}{8}$
		4,3130.

Die nach Hermbstädt nach vielerlei Prüfungen ermittelten Bestandtheile waren in 32 Loth Wasser:

Kohlenstoffsaures Gas D. Kz.		4,516
Stickstoffgas		0,594
Stickstoffsaurer Kalk	Gran	2,000
Stickstoffsaure Talkerde	—	1,011
Stickstoffsaures Eisenhydrat	—	0,813
Salzsaurer Kalk, Salzsaure Talkerde	—	0,075

Salzsaures Natron	Gran	0,784
Schwefelsaurer Kalk	—	0,050
Schwefelsaures Natron	—	0,551
Kieselerde	—	0,650
Extractivstoff	—	0,125
Schwefelsaure Talkerde	—	000
Thonerde	—	000
Schmutztheile	—	000.

Folglich vorzuziehen den Eisenwässern:

in Freienwalde, sowohl der Küchenquelle als dem Königsbrunnen;

dem Friedrichsbrunnen bei Berlin, und dem Lauchstädter Gesundbrunnen.

Ich habe oben schon gesagt, dafs sich dieser Eisenbrunnen bald in Ruf gesetzt; namentlich geschah es auch noch durch die junge Gattin eines benachbarten Pächters, welche $\frac{3}{4}$ Jahre Zimmer und Bett wegen grofser Nervenschwäche hatte hüten müssen, uud die nach 14 Tagen dem Manne schon sagte: er möge der Wirthschafterin kündigen, sie könne der Wirthschaft nun allein vorstehen, und sie hielt nach vollendeter Kur mit grofser Lust Wort.

Ich habe bemerkt, dafs diefs Bad bedeutend hohe Wärmegrade erforderte, die Meisten froren mit 88 bis 90° F. noch darin. — Es wurde sehr vielfältig von denen begehrt, welche in den beiden Armenhäusern am Damm nicht unterkommen konnten, und welchen es an Mitteln fehlte, sich hinausfahren zu lassen, und Viele zogen geheilt und gestärkt von dannen.

Die aufsteigende Douche hob manche Schleimflüsse der hartnäckigsten Art. Einige Hysterische, welche das Seebad durchaus nicht vertragen konnten, fanden hier Erquickungen. Die schwersten Blutflüsse von Erschlaffung wurden gehoben.

Zum Trinken eignete es sich nicht, lag den Meisten schwer im Magen, Einige bekamen selbst Erbrechen danach. Vier Kranke, die es gar nicht gewufst

hatten, dafs sie Bandwürmer bei sich trugen, bekamen gleich in den ersten Tagen des Trinkens Abgänge von diesen Einsassen, und Nebenmittel trieben dann leicht ab. — Kurz, das Bad bewährte sich als ein gutes Heilmittel.

Unser Vogel fällte sein Urtheil über das Eisenbad im Vaterländischen Abendblatte, 1821. Nr. 173., indem er einen Unterschied aufstellte zwischen den stärkenden Kräften der Eisen- und Seebäder; doch ist diefs Urtheil mehr auf Eisenbäder überhaupt als speciell auf das Doberaner anwendlich, da wir einen Theil ihres Lobes hier zurücknehmen müssen, nämlich den, welcher sich auf das Trinken bezieht, da, wie gesagt, Wenige den inneren Gebrauch unseres Wassers vertragen.

Eilftes Kapitel.

Tadel mancher Einrichtungen in Doberan.

§. 151.

Aus dieser Schilderung alles dessen, was die Natur in Doberan zur Wiederherstellung der Gesundheit dargeboten, und was die Kunst, vorzüglich durch unseres v. Vogel Anregung, unablässig weise hinzugefügt hat, geht hervor, dafs Doberan, unter allen deutschen Seebädern das älteste, auch in Beziehung auf seine Einrichtungen etc. den ersten Rang gewonnen und behauptet hat.

Dennoch hat man hier mehrere Einrichtungen und Verhältnisse zu tadeln gesucht, und in einigen Beziehungen wohl nicht ganz ohne Grund. Ich nenne hier nur:

§. 152.

1) Die Entfernung vom Meere.

Es ist oben schon gezeigt, dafs man gegen diese die wohlthätige gezwungene Reise zum Damm und zurück

rück in die Wagschale gelegt hat. — Sicher ist aber der Aufenthalt hart am Meere wohlthätiger (Danzmann, p. 27.), weil die Seeluft ungemein belebt und erquickt. Man ist sehr darauf bedacht, auch diesem Mangel abzuhelfen. Aber wer möchte nicht die Gefühle eines Fürsten preisen, die sich gegen eine jetzt noch zu beschaffende allgemeine Verlegung der Wohnungen von Doberan zum Damme durch grofse Anbauten sträuben. Es hiefse eine grofse Masse von Menschen in Doberan mit einem Federstrich unglücklich machen.

Damit nun aber auch viele Kranke Befriedigung ihrer Wünsche, am Meere zu sein, finden möchten, und diefs mit der Bequemlichkeit, in Doberan selbst zu wohnen, vereinigen könnten, habe ich Folgendes vorgeschlagen:

Eine Hauptschwierigkeit, lange, vielleicht bis zum Abend vom frühen Morgen an, am Meere bleiben zu können, bietet das Fuhrwerk. Zwei auf die gewöhnliche Weise bestellte Fuhrwerke für den Morgen und für den Abend würden zu kostbar werden, und es würde wechselseitig geniren, wenn man mit Mehreren zusammenfahren wollte. Es müfsten daher in Doberan sowohl als am Damm eine bestimmte Anzahl von bedeckten Droschken in Bereitschaft stehen, womit die Fuhren zu jeder beliebigen Zeit beschafft werden könnten. Diese müfsten nach einer sehr billigen Taxe zu haben sein, und könnten die Besitzer nicht dabei bestehen, was sich leicht ausmitteln liefse, so müfste die Badekasse Zuschüsse leisten, die anderweitig leicht gewonnen werden könnten, wenn z. B. die Tanzlustigen Musik und Erfrischungen, welche so oft aus jener Kasse fliefsen, bezahlen müfsten, wie das in anderen Bädern ja auch immer der Fall ist. Damit liefse sich recht gut eine Schnellpost für 8 Personen, wie sie jetzt schon vorhanden ist, vereinigen.

Was nun den Aufenthalt am Damme selbst betrifft, so würden die grofsen Säle und Zimmer für Gesellige

Raum genug bieten; wer diese nicht liebte, würde in den so sehr bequemen Badezimmern, in den Gängen und Salons, so wie im Conversationszimmer am Damenbade, Raum genug finden. — Auch würde es ein Leichtes sein, Zelte oder hölzerne Gemächer an den schönsten Plätzen aufzuschlagen, und gegen ein Billiges zu vermiethen.

Ferner müfste zur Vermeidung des Neides derselbe Restaurateur, welcher im Orte Tafel hält, und auch jetzt schon die Frühstücke bereitet, den Mittagstisch nach der Karte geben, und an kleinen Tischen, etwa zu 8—12 Personen, nach Belieben auch im Freien, speisen. Von 12 Uhr an müfste dazu das Essen bereit sein, damit die, welche auch des Nachmittags baden wollen, völlig verdaut haben können. — Doch das sind Ideen, die ich blofs einer reiferen Prüfung übergebe.

§. 153.

2) Die Theurung in Doberan.

Allerdings ist der Mecklenburgische schwere Münzfufs für die meisten Badegäste empfindlich, und es müfste festgesetzt werden, dafs der Friedrichsd'or, wie das schon an der Bank und an der Badekasse geschieht, überall zu 5 Thl. angenommen werden müfste.

In Rücksicht der Wohnungen könnten in einigen Häusern Verminderungen des Miethszinses stattfinden; bei den Meisten ist die Klage in Beziehung auf andere grofse Bäder nicht gerecht, selbst in kleineren Bädern sind sie völlig so theuer, namentlich in Travemünde; es findet hier nur eine kleine Täuschung statt. Dort z. B. müssen Canapé's oder andere Utensilien besonders bezahlt werden, jedem Zimmer ist zugleich der Preis für die Musik mit beigelegt, die in Doberan frei gehalten wird. So kostet z. B. in Travemünde ein kleines Zimmer, worin ein Bett steht, 24—32 Schill. täglich, Canapé 8 Sch., Musik 8 Sch., also circa 1 Thlr.; wer also

4 Zimmer braucht, mufs auf 4 Wochen 100—112 Thlr. zahlen.

Es ist dunkel ausgedrückt, wenn Hr. Dr. Kind von Swinemünde sagt: Ein sehr grofses gutes Familienquartier mit Stallung, Remise u. s. w., mit etwa 5 Standbetten, kostet für die Saison ungefähr 100 Thlr., weil die Zahl der Zimmer nicht angegeben ist. Kleinere Familienquartiere kosten 25 — 50 Thlr. und ein Zimmer nebst Schlafkabinet 15 bis 20 Thlr. — Bedeutend höher kommen die Quartiere in Doberan auch nicht, wenn man mit den vom Camp entfernten vorlieb nehmen will. Es giebt allerdings Manche, die immer von so vielen Louisd'or reden! — Zu Norderney bekommt man ein Zimmer mit 3 Stühlen, einem Tisch, einem Schrank wöchentlich zu 2 Thlr. 16 Sch. Preufs., eins mit Schlafkabinet kostet nicht über 7 Thlr. — Zu Wanger-Ooge 1 Thlr. 40 Gr., mit Schlafzimmer 4 Thl. 36 Gr. — Auf Föhr 1 Zimmer 4 Mark 8 Sch. Holst. Cour., mit Kammer 6 M., für 2 Zimmer 7 M. — Zu Helgoland für Wohnung und Kost (ohne Wein) täglich 1 Thlr. 8 Sch. — Um abschreckende Forderungen zu vermeiden, müfste jeder Vermiether in einem offenen, im Logirhause liegenden Buche angeben, wie viele Zimmer, einzeln oder vereint, er noch zu vermiethen habe, die Gröfse der Zimmer müfste beigefügt werden, weil oft jedes kleine Gemach Zimmer genannt wird, worin oft kaum ein Bett stehen kann. Strafse, Nummer etc. müfste genannt werden, und die billigsten würden dann bald ihre Vortheile wahrnehmen.

§. 154.

3) Die Gène, so lange an den grofsen Tafeln sitzen zu müssen, und diese Verlängerung nur den Einschiebegerichten zuschreiben zu dürfen, während deren Genufs der gröfste Theil der Gesellschaft auf neue Speisen warten mufs.

Auch diesem Uebel würde das so lange schon vergeblich gewünschte Speisen nach der Karte an Tischen von 8—12 Personen leicht abhelfen, und die Geselligkeit würde ungemein dadurch gewinnen, auch die Kasse des Restaurateurs, selbst wenn die Mittagsauswahl nur $\frac{1}{4}$ so grofs wäre, als die des Abends, die Formey l. c. p. 29. zu üppig und Magen verderbend nennt. Uebrigens hat man in neuerer Zeit auch vielfältig angefangen, zu Hause zu essen, und ist mit dem Essen zu 16—24 Sch. sowohl aus dem Speisehause, dem Logirhause, den Gloede'schen und Stofer'schen Gasthöfen sehr zufrieden gewesen, weil 3 und 4 Schüsseln und so reichlich gegeben wurden, dafs Zwei, wenn die Efsgier nicht zu grofs war, sich daran sättigen konnten.

§. 155.

4) Der Mangel an Geselligkeit.

Die Quelle dieses Mangels, der Adel-, der Gelehrten- und der Geldstolz, sind von jeher bekämpft, am derbsten von Marcard in Pyrmont, am zartesten und doch nicht minder eindrücklich von unserem Vogel. — Hatte Jener Ursache zu klagen, so kann man es in Doberan weit weniger, weil hier die vielen Berührungspunkte zu Bekanntschaften fehlen, die bei Trinkbrunnen sich jeden Morgen erneuen. — Fände erst der längere Aufenthalt am Damme statt, so würden sich auch weit mehr Gelegenheiten zu Bekanntschaften der gebildeten Menschen aus allen Ständen finden, und dadurch der Lebensgenufs im Bade erhöhet werden, mehr als in Tanz- und Theegesellschaften. — Es giebt übrigens der Menschen nur gar zu viele, die nie zufrieden sind, immer klagen, immer sich zurückgesetzt fühlen, und diesen wird es dann freilich schwer fallen, der Geselligkeit das abzugewinnen, was so viele wackere Menschen aus allen Ständen bieten. Uebrigens sage ich mit dem Verfasser: Ueber die Privat-Seebadeanstalt bei Trave-

münde, Lübeck 1803., p. 46.: „Es ist für den Zweck des Bades gewifs nicht einerlei, ob die Heilquelle durch steife Höflichkeit, vornehmes Absondern, einsilbige Stille und Begierde zu glänzen getrübt oder ob sie von freundlicher Geselligkeit, mittheilendem Frohsinne, munteren Scherzen und edler Zwanglosigkeit lauter erhalten werde." — Wer sich nicht berufen fühlt, Freude, zu schaffen, der trage wenigstens Sorge, sie nicht unvorsichtig zu stören.

§. 156.

Ueber Alles, was Vergnügen etc. in Doberan betrifft, mufs ich hinweg eilen, weil ich nur für Aerzte schreiben wollte. In Vogel's Schriften findet man hierüber reichliche Auskunft, so wie über Doberans Merkwürdigkeiten in des so gelehrten Praepositus Roeper's Geschichte und Anekdoten von Doberan, 1797, woraus Hr. Dr. Jur. W. Dresen 1834 einen Auszug gab, und damit seine malerisch-geschichtlich-topographische Schilderung von Doberan füllte, mit einigen Zugaben vom besten Uhrmacher in Doberan etc., und mit einer Steindrucktafel, auf welcher das alte Badehaus am Damme noch seine Treppe und Thür der ältesten Zeit behalten hat, obgleich sie schon mit dem Anbau des neuen Flügels verschwunden sind.

Zwölftes Kapitel.

Sind die Nordseebäder denen an der Ostsee vorzuziehen?

§. 157.

Diese Frage hat man in der neueren Zeit um so öfter aufgeworfen, als man die Bejahung dem Flor der

neu errichteten Seebäder für vortheilhaft hielt. — Ich habe mein Urtheil hierüber schon in der Medicinischen Vereinszeitung, Berlin 1834. Nr. 20., gegeben, weil Hr. Dr. Adolph Leopold Richter, Regimentsarzt in Düsseldorf, neuerlichst wieder die Nordseebäder auf Unkosten der Ostseeischen zu heben suchte. Wir wollen ihn mit L. Richter bezeichnen, damit er nicht mit einem Dr. Adolph Richter verwechselt werde, welcher in Wien 1834 einen erfahrnen Badearzt geschrieben hat, der diesen Namen auf keinen Fall verdient.

Man sagt: 1) Die Nordseebäder sind wirksamer, weil sie noch einmal so viel Salz enthalten als die der Ostsee.

Schliefst denn die gröfsere Wirksamkeit auch allgemeinere Heilsamkeit ein? Warum schicken wir denn unsere Kranken zum Meere? Die Salinen bieten uns ja ein noch weit kräftigeres Salzwasser dar! Ja, wir haben es in unserer Gewalt, das dem Meere abgewonnene Salz nur wieder in Hausbädern auflösen zu lassen, um es dadurch noch kräftiger als selbst die Nordsee zu machen. — Die kalten Bäder sind in den meisten Fällen nur eine kurze Zeit anzuwenden, und da kann man auf die Einsaugung überall nicht viel rechnen, und will man wirklich die Einsaugung durch längeren Aufenthalt absichtlich befördern, so fragt es sich, ob nicht das Wasser, mit sehr vielen Salztheilen geschwängert, durch Reiz und gröfsere Compression sie eher hemme als befördere?

In Betreff der Reizung können wir allerdings von einer gröfseren Salzmenge auch eine gröfsere Wirkung erwarten, und Vogel's Correspondent, welchen wir Hr. M. bezeichnen, fand zuerst ein wirkliches Beifsen in den Augen. Dafs die Reizung in unseren Ostseebädern auch sehr stark erfolge, habe ich oben §. 6. gezeigt, und wenn man in Nordseebädern nicht die allgemeine Reizung beobachtet hat, wenn diese vielmehr

nur den Rücken roth machten (s. L. Richter, p. 20.), so liegt der Grund darin, dafs man diesen nur den heftigen Wellen Preis geben darf. Die Ostseebäder nehmen den ganzen Körper auf, er bleibt immer unter Wasser, während ihn die Wellen der Nordsee nur in Intervallen überschütten, und deswegen sind sie, als Reizmittel betrachtet, auch bei geringerer Salzmasse doch von gröfserer Wirksamkeit, wie das selbst noch die schwächeren Bäder in Travemünde zeigen, von welchen Danzmann l. c. p. 15. sagt: dafs die von ihnen bewirkten Ausschläge die Kur zuweilen wohl auf 8 Tage unterbrächen.

Bei warmen Bädern kann der gröfsere Salzgehalt allerdings der Einsaugung wegen von gröfserer Bedeutung sein, aber gewöhnlich reist man nur der kalten wegen zum Meere, wo man jene meistens nur zu Vorbereitungsbädern anwendet, oder zur Erschlaffung bei zu trockener Faser, oder zur Hebung krampfhafter Reizungen, und bei diesen Uebeln könnte der zu starke Salzgehalt leicht eine Contraindication werden. — Gesetzt, man wollte, wie bei eingewurzelten Hautkrankheiten, eine kräftigere Einwirkung des Salzes bewirken, wie leicht wäre dann nicht durch Seesalz das Fehlende ersetzt, wie es in Swinemünde schon geschieht.

Dafs die Nordsee sehr schwachen Subjecten zu reizend und nicht so wohlthätig wie die Ostsee sein könne, giebt selbst der grofse Lobredner jener, Hr. Dr. L. Richter, l. c. p. 18. zu, und ein sehr achtbarer Correspondent unseres Vogel berichtet: dafs er vom Norderneyer Bade förmlich erhitzt worden sei, dafs er danach nicht das angenehme Gefühl wie in Doberan, vielmehr ein drückendes empfunden habe, wie von schwüler Hitze.

2) Die Nordseebäder sind deswegen vorzuziehen, weil hier ein steter und stärkerer Wellenschlag vorhanden ist, und dieser, wie Hr. Dr. L. Richter (S. 3.) meint, in der Ostsee an den Badeplätzen selten

und nur im geringen Grade bei stürmischer Witterung bemerkbar wird. Diefs ist eine so allgemein verbreitete Meinung, dafs selten ein Jahr vergeht, worin nicht Kranke ihr Erstaunen über die Kraft der Ostseewellen ausdrücken. Noch im Jahre 1833 war am Ufer des heiligen Damms der stärkste Wellenschlag so häufig, dafs Furchtsame oft 3—6 Tage hinter einander gar nicht im Meere badeten, und sich dafür mit kühlen Wannenbädern genügen lassen mufsten. Auch im verflossenen Sommer waren Treppen und Springbretter, als ich im October zuletzt am Damm war, zerschmettert am Ufer zu finden. Die Badekasse erfährt es alljährig sehr empfindlich, wenn das Zerstörte wieder hergestellt werden mufs. Es gehört, wie ich bei der Beschreibung des heiligen Dammes schon gezeigt habe, gar kein starker Wind dazu, um heftigen Wellenschlag hervorzubringen. Denn alle Wellen, welche im Sande der Nordsee frei auslaufen können, müssen sich hier am Steinwalle brechen, und gewinnen so doppelte Kraft. Selbst der hohe Damm ist nicht hinreichend, ihnen bei Stürmen immer Grenzen zu setzen. 1427 überschwemmten sie die benachbarte Gegend so, dafs sie im benachbarten Dorfe Redewisch mehrere Menschen und Vieh verschlangen, und ganz Mecklenburg in Schrecken setzten (Guil. Laurenbergi, *descriptio aetitis s. lapides aquilae, Rostock* 1627.), 1768 war wieder die ganze Gegend überschwemmt, und in neueren Zeiten 1816 und 1830. Uebrigens berichtet Hr. M. an Vogel, dafs auch in Norderney der Wellenschlag wie in Doberan vom Winde abhänge. Binnen 12 Tagen habe er nur einmal starken Wellenschlag gehabt, und dann sei es nicht sicher gewesen, die Wellen aufzufangen (da er nach A. L. Richter die Fluth um 7—8 Fufs höher machte); er habe deswegen die meisten Schläge an den Knien und Schenkeln bekommen. Während der Tage, an denen er badete, sei die Nordsee eben so wie die Ostsee bei

Südwinden gewesen. Es sei Unrecht, wenn man behaupte: die Nordsee sei niemals ruhig.

Ausgemacht ist es und gewifs von allen Badegästen beobachtet, dafs das Baden im bewegten und stürmischen Meere ungleich mehr erquicke, als wenn es ruhig ist; aber es ist nur Schade, dafs diese gute Wirkung durch die Furcht wieder aufgehoben wird, die fast einen jeden Badenden ergreift. Die beherztesten Damen haben mich versichert, dafs sie sich in den Nordseebädern von Anfang bis zu Ende dieser Furcht nicht hätten erwehren können, und Hr. Dr. Richter sagt selbst S. 3.: dafs die Badenden sich von einer Stelle zur anderen bewegen mufsten, um nicht umgerissen zu werden (um den stärkeren Wellen auszuweichen?). Ja, von Männern mit vollster Muskelkraft erfuhr ich, dafs sie wirklich umgerissen wären, und anfangs nicht mehr als drei Wellen hätten ertragen können! auch Hr. M. versichert: dafs die Strömung ihn mit fortgerissen habe; und was nun der starke Mann nicht kann, wie wollen das schwache und furchtsame Frauen und Kinder ertragen? — Hr. Dr. Richter sagt uns S. 18.: dafs die intensiv zu heftigen Wirkungen des kräftigen Nordseebades Schlaflosigkeit und Aufregung des Körpers hervorbrächten. Ich glaube, dafs hieran die Furcht auch gewifs Antheil habe, weil ich oft beobachtete, dafs Kinder nicht selten schreiend erwachten, und im Halbschlafe ihre Badefurcht ausdrückten! — Nur der stets am Bade befindliche Arzt kann es beobachten, wie sehr kleine und grofse Kinder das sehr bewegte Meer scheuen; selbst in das unruhige gehen sie nicht gern, und gewifs nicht zum zweiten Male zu den Wärterinnen, wenn diese sie einmal untertauchten. Selten erreichen es Mütter, wenn sie auch die Anstrengungen nicht scheuen wollen, sie mit sich ins Meer zu nehmen, und wie sollen sie das können, wo sie selbst gehalten werden müssen. Ich habe Kinder blau werden

und Zuckungen bekommen sehen, wenn man sie mit Zwang in das bewegte Meer bringen wollte, selbst die, die sich ein Karrenbad im ruhigen Meere gefallen liefsen, wenn der Schirm ihnen den Anblick des Oceans raubte. Kinder von 7 — 9 Jahren, welche schon im Meere mit einander getanzt hatten, waren nicht hinein zu bringen, sobald der Wellenschlag auch nur mittelmäfsig grofs war; sollte es nun in der Nordsee anders sein? — Obgleich in Doberan bei Sturmzeiten die Taue noch vermehrt werden, um gegen Gefahren zu schützen, so zeigt es doch der erste Blick, wie sich selbst bei den Beherztesten die Furcht auf ihren Gesichtern ausdrückt, die sich auch in der Eile offenbart, womit sie das Meer wieder verlassen, während man bei Mittel-Wellen genug aufzufordern hat, nicht zu lange im Bade zu verweilen.

Hr. Dr. Neumann setzt l. c. p. 89. die hauptsächlichste Wirkung des Seebades in den Wellenschlag, so wie ihn die Natur hervorbringt. Denn durch den Wellenschlag würde das Wasser des Meeres von 10—12° R. auf 16—18° Wärme gebracht.

Wer im ruhigen Meere sich nur stark bewegt, bereitet sich auch den nicht minder wirksamen, künstlichen Wellenschlag, zumal wenn er sich an die in Doberan dazu angebrachten Stricke fest hält, die Füfse in den Sand fest bohrt, und dann den Körper rasch zurückwirft; das Wasser strömt dann so stark vom Rückgrath herauf über den Kopf zusammen, wie es nur die stärkste Welle thun kann, ohne dafs man Gefahr fürchten dürfte, und da sagt denn unser Hegewisch (l. c. p. 803.): „Es ist einerlei, ob der Stahl an den Stein, oder der Stein an den Stahl schlage; einerlei, ob der Kopf an den Stein, oder der Stein an den Kopf." — „Es war einmal ein dicker Quäker, fügt er hinzu, der safs gern in seinem Lehnstuhl hinter dem Kachelofen winterlang. Als aber das Eis von dem Dache herab schmolz, und die

Sonne durchs Fenster schien, da ward es dem Dicken am Kachelofen gar zu heifs, und er sprach zum Maurermeister: der Ofen wird mir doch zu warm, brecht mir den Ofen ab und setzt ihn weiter weg von meinem Lehnstuhl. Aber, erwiederte dieser, will der Herr nicht lieber einmal versuchen, den Lehnstuhl vom Ofen abzuschieben? das geschah, und der Quäker sprach: Meister, es hat geholfen." — Nicht nach Doberan, sagte der Doctor (wenn es auch der berühmte Weigel in Dresden empfohlen hat), denn seitdem Bäder auf Helgoland, Norderney existiren, hat die Ostsee ihre Kraft verloren! Nein, nicht nach N., sagte Dr. C., lieber nach dem kräftigeren Havre. — Daher kehren Pariserinnen ganz elastisch wieder zurück, welche im Winter wohl 50 Bälle mitgemacht hatten. — Nein, sagte Dr. D., kein Bad aufser Brighton, denn mein Freund in London hat versichert: dafs das Wasser auf der französischen Seite des Kanals alle Kraft verloren habe. — Warum nicht nach Bajonne? (Dr. E.) Nirgends ist der Wellenschlag wie in der Spanischen See — 30 Fufs hoch. — Noch besser (Dr. F.) ist der Golf von Genua; er ist bestimmt für die Hyperboräer, um allen Dunst der Winternächte in salziger Fluth abzuspülen. — Für die Wangen Ihrer lieben Töchter (Dr. G.) würde Algier vorzuziehen sein; sie könnten dort bei den rothen Korallen baden. — Das sicherste Mittel dürfte wohl unterm Aequator sein (Dr. H.). — Mit Mohren und Haifischen? — Ja, wo keine Mohren und Haifische sind, da ist Sonne und Meer kraftlos. — So die Doctoren! Ich halte es am gerathensten, erst mit einem alten und respectablen Arzt zu sprechen, der seit 30 Jahren Erfahrungen hat vom Seebade, mit dem Geh. R. Vogel in Doberan (Hegewisch). — „Hätte ich doch Ihren Rath befolgt, schrieb die schwache Russin bei der Einschiffung in Lübeck an N. N. in N. N., aber die Berliner überredeten mich, zur Nordsee zu gehen; — sie war für meinen erschöpften

Körper viel zu angreifend!" etc. Damit soll aber ja nicht gesagt sein, dafs nicht auch in der Nordsee glückliche Kuren gemacht werden könnten. Es wäre eine Versündigung an Chemnitz's Beobachtungen, die uns dieser Theils im Hornschen Archiv, Theils in einer eigenen kleinen Schrift mitgetheilt hat. — Aber dafs Doberan Vortheile gewähre, die in der Nordsee wohl schwerlich dürften erreicht werden, oder in der Vollkommenheit nie erreicht werden konnten, mögen folgende Bemerkungen zeigen:

1) Unsere Begiefsungen von einer Höhe herab und die Anwendung der Douche im kalten Bade. Man begiefst zwar in den Nordseebädern auch, aber die Kranken müssen sich dazu bücken, und so kann man es höchstens ein Anspülen nennen. — Den grofsen Nutzen des Begiefsens habe ich §. 116. gezeigt; hier nur noch einen Fall. Hr. Professor Aakermann (nicht Akerland, wie irrthümlich in der Berl. Med. Vereins-Zeitung steht), aus Stockholm, brachte mir vor 6 Jahren einen Knaben mit den furchtbarsten Krämpfen und Kopfschmerzen, mehr noch als Veitstanz; er zeigte ihn auch meinem verehrten Collegen v. Vogel. Die berühmtesten Männer hatten die kräftigsten Mittel, auch Martersalben und Hungerkur, Jahre lang dagegen vergebens angewendet. — Ich rieth dringend zu Sturzbädern, und hatte die Freude, dafs mir Hr. Prof. A. im Anfange dieses Jahres bei der Rathpflege über einen anderen Kranken meldete: er sei noch ganz gesund.

2) Welch einen Nutzen und wie grofses Vergnügen gewährt bei uns das Schwimmen! Wie schlecht es sich bei hohen Wellen schwimmt, ist bekannt, und wir haben darin einigemal sonst sehr geübte Schwimmer in Doberan in Gefahr kommen sehen.

3) Es ist §. 104. erwiesen, wie grofse Vortheile das plötzliche Einspringen in das Meer gewährt, und welche Vorrichtungen dazu in Doberan veranstaltet

sind. In der Nordsee sind diese gar nicht möglich. Zwar bringt die rasche Welle auch Erschütterung, aber immer trifft sie nur den ihr dargebotenen Theil des Körpers, und diefs darf nicht der vordere sein, weil die gegen den Magen schlagende Welle (nach Richter p. 19.) Erbrechen hervorbringt, oder Diarrhöe, weil (nach Chemnitz bei Horn p. 222.) das Verschlucken des Seewassers gar nicht zu vermeiden ist. Hr. M. schreibt: (Wenn man sich der Karren bedienen will,) so stehen diese nur so wenig im Wasser, dafs man wenigstens noch einmal so weit, als die Doberaner Brücken bis zum Springbrett lang sind, im Wasser laufen mufs, ehe man so tief in das Wasser kommt, bis es an den Nabel reicht.

4) Die Eintauchstühle, worin wir unsere Epileptischen, oder mit anderen Krämpfen Geplagten, Gelähmten etc. ins Meer tauchen können, sind in den meisten Nordseebädern, die nicht etwa hohe Felsufer haben, gar nicht anzuwenden.

5) Nichts ist bei kalter windiger Witterung unangenehmer, als wenn beim Auftauchen einzelner Theile des Körpers aus dem Wasser diese den Einwirkungen der Luft ausgesetzt werden. In der Ostsee kann man sich immer unter Wasser halten, während man in der Nordsee es nicht vermeiden kann, sich zwischen den einzelnen Wellen dieser Luft auszusetzen, — und welcher Luft? — Herr Dr. Richter sagt an mehreren Stellen (p. 23. 25.), dafs sie auf den Nordseeinseln rauher, windiger, wandelbarer sei, als auf dem Continente, woraus die catarrhalischen und rheumatischen Zufälle abzuleiten wären, welche ein Aussetzen des Bades verlangten (p. 17. 18.); einer Luft, worin die so häufigen Ost- und Nordostwinde jedes Gedeihen der Vegetation hindern (S. 27. 33. 67.).

6) Hat wirklich Elektricität Antheil an den oft wunderbar raschen wohlthätigen Wirkungen der Seebäder, die sich weder aus Kälte noch aus Schwere genügend

erklären lassen, wie ich es §. 30. glaubwürdig gemacht habe, dann ist kein Küstenbad dem unsrigen zu vergleichen, wie aus der Beschreibung des heiligen Damms, §. 137., erhellet, wo abfärbender Eisenstein und Bernstein, diefs Electricum, dieser Entdecker der Elektricität, im Gemenge mit anderen Steinen, um so leichter bei Bewegungen des Meeres zusammengerieben wird, je mehr zerbröckelt die früher so grofsen Stücke gefunden werden, von deren einstiger Bedeutung die grofsen Gefäfse und Kunstsachen in unseren Bernsteinsammlungen zeugen. — Wahrlich, wer an die Möglichkeit der Anwesenheit der Elektricität im Meere glaubt, welches uns den Bernstein aus den Braunsteinlagern hervorspült und an unsere Küsten schwemmt, der wird nicht anstehen, schon des heiligen Dammes wegen Doberan den Vorzug zu geben.

7) Das Wasser der Nordsee ist immer (nach M.) trübe, so dafs man den Grund nie sehen kann. Bei uns ist es, selbst bei bewegtem Meere hell und klar, und die Knaben haschen kleine Geldstücke, welche man einwarf, gleich heraus. So klar wie die Seen von Genf, Brienne und Zürich.

8) Wie ungemein viele Schwierigkeiten bieten nicht die Ungleichheiten der Fluth in der Nordsee. „Tritt sie zwischen 12 — 3 Uhr ein, sagt Hr. Dr. Richter p. 21., so geniefse man 3 — 4 Stunden vorher ein Frühstück aus gebratenem Fleisch, trinke Wein etc." Nur wenige werden dergleichen schon Morgens 8 Uhr geniefsen können! — Kurz, die Tafel mufs sich immer nach der Badezeit richten. Die Ostseebäder thun dagegen der gewöhnlichen Lebensordnung keinen Eintrag, und das ist für Schwache oft schon sehr wichtig.

9) Meistens hat man auf den Inseln der Nordsee mit einer rauhen, windigen und wandelbaren Witterung im höheren Grade als auf dem Continente zu kämpfen; darauf soll man schon beim Einpacken seiner Kleider Rücksicht nehmen (Richter p. 25.).

10) Bei keiner Art von Bädern bedarf es mehr der anhaltenden Bewegung in freier Luft (Stierling), als bei Seebädern, und wo giebt es eine Küste, die so einladend dazu wäre, wie Doberan. Das schönste Gehölz, die üppigste Vegetation begrenzen hier unmittelbar das Meer. — Nur Putbus kann sich einer ähnlichen Lage rühmen. — Schlank ragt die Buche hoch empor, und die Eiche bietet weiten Schatten, der Schwarz- und Weifsdorn wachsen selbst zwischen den Dammsteinen hervor, trotz der Bespülung mit Seewasser. Die Meerraddistel (*Eryngium maritimum*) erfreuet durch ihre Himmelbläue, und die blaugerandeten Blätter werden durch das grüne Meerwasser verschönt. Man findet hier ferner den *Carduus lanceolatus*, *Ononis arvensis spinosa*, *Bunias Cakile*, *Geranium cicutarium*, *Tussilago petasites*, *Rumex aquatica*, *Cynoglossum officinale*, *Ranunculus lingua*, *Hierarium pilosella*, *Senecio Jacobaea*, *Plantago maritima* und *coronopos*, *Anthirrhinum linaria*, *Aster tripolium*, 8 Fucusarten, die das Meer in ungeheuren Massen auswirft, *Salsola Kali*, vortrefflich zum mineralischen Alkali, *Crambe maritima*, *Atriplex littoralis*, *Arenaria marina*, *Zostera marina*, die das Meer ausspült, *Carex arenaria* zwischen den Dammsteinen, *Elymus arenarius*, *Sedum acre*, welches selbst auf den losen, von Sand entblöfsten und von den Sonnenstrahlen stark erhitzten Dammsteinen wächst, *Equisetum arvense*, 3 Conferven. Sie umstricken oft die Dammsteine ganz grün (H. F. Becker l. c. p. 38.). — Das Wild wandert hier oft furchtlos mitten durch grofse Wagenreihen. — Russische, Dänische und Rostocker Dampfschiffe, und der Kauffahrer viele erfreuen den Spazierenden oft durch ihren Anblick, und der Grofsherzog gewährt es gern, wenn Badegäste seine reizende Fregatte besuchen. Das Rostocker Dampfschiff bringt und holt Gäste von und nach Warnamünde, fährt sie nach Putbus, Lübeck, Kopenhagen und Schweden. Kurz, hier giebt es der Vergnügungen, der reizenden Gegenden und Anlagen um Do-

beran so viele, dafs es nie an Bewegung und Unterhaltung fehlt, deren Beschreibung man in v. Vogel's Annalen ausführlich findet, namentlich in Nr. 23. p. 48—75. — Die Engländer priesen Doberan in Lobgedichten, machten unseren erhabenen Landesherrn zum Mitgliede ihrer Gesellschaften, weil er Doberan stiftete. Denn etwas Aehnliches wie Doberan zeigte ihre ganze Küste nicht, selbst nicht ihr, seiner vortrefflichen Einrichtungen wegen ganz einziges Brighton, mit seiner reizenden Fahrt nach der Insel Wight. — Wie wenig können dagegen die Nordseebäder in dieser Beziehung anbieten! Müssen die Bewohner an mehreren Seiten ihrer Häuser Thüren haben, um sich gegen das Eindringen des Sandes schützen zu können, um wie viel mehr müssen die Badegäste allein schon des Staubsandes wegen (Richter p. 33.) vom Spazieren abgehalten werden? Wie rauh ist vollends das unfreundliche Klima zu Föhr, und von Norderney sagt A. L. Richter: Nur mit vieler Mühe haben die Bewohner einen kleinen Theil des Bodens urbar gemacht, da theils die Versandung, theils die häufigen Ost- und Nordostwinde jedes Gedeihen der Vegetation hindern (p. 27.). Jeder Sprofs höher als 12—15 Fufs stirbt ab. — Auf Wanger-Ooge sind aufser 4 Pferden, 10 Kühen und 300 Schafen gar keine vierfüfsigen Thiere, und obgleich die ganze Insel in 2 Stunden umgangen werden kann, so ist das Klima doch nicht so rauh. Nur starke Winde führen Staubsand (R. p. 53.), und doch sind die hier häufig herrschenden Winde Nord und Nordwest, welche der Vegetation schädlich sind (R. p. 67.). So kommen auch auf Helgoland keine Bäume, sondern nur Zierpflanzen fort (R. p. 75.), weil hier die Stürme so heftig sind, selbst oft im Juli und August; auch dürfte das Cisternenwasser dem Ungewohnten nicht bekommen. — Der Wellenschlag kommt hier nicht in Betracht, weil man nur zur Zeit der Ebbe badet (R. p. 90.).

Damit will ich aber ja nicht den Nordseebädern ih-

ihren vielfältigen Nutzen absprechen; ja ich habe oben §. 8. schon gezeigt, daſs sie in manchen Fällen den Vorzug verdienen, und da trägt und gewöhnt sich denn auch der Kranke leicht an mancherlei Unannehmlichkeiten. — Aber zeigen, und mit Gründen zeigen wollte ich doch, daſs der Tadel der Ostseebäder, zumal wenn er nicht durch eigene Ansicht begründet ist, auf Unkunde beruht. — Wir dürfen nicht auf Werbungen für unser Doberan ausgehen! die Listen zeigen ja, daſs im letzten Jahre mehr Bäder gegeben wurden als je! was bei der Unmasse von so vielen kleinen und groſsen Rivalen kaum geschehen könnte, wenn Doberans Werth und vollkommene Einrichtung den berühmtesten Aerzten unserer Zeit nicht bekannt wäre.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin.

Druckfehler.

Seite 3.	Zeile 8.	statt Hydro lies Hydren.
— 11.	— 24.	— Olae l. Olai.
— 17.	— 14.	— Berzig l. Berziz.
— 32.	— 5.	— Mates l. Mater.
— 36.	— 4.	— Halsbäder l. Halbbäder.
— 44.	— 9.	— Ostee l. Ostsee.
— 46.	— 11.	— Beifügung l. Beifügen.
— 53.	— 13.	fehlt hinter Dr. der Name Neuber.
— 74.	— 28.	statt Bleichräudigen l. Bleichrändigen.
— 75.	— 15.	l. und über das Ineinandergreifen.
— 78.	— 2.	(v. u.) st. Sit l. Sitz.
— 80.	— 9.	st. nitteln l. mitteln.
— 80.	— 22.	l. leider aber nur wenige Wochen.
— 118.	— 2.	(v. u.) l. 97—98.
— 129.	— 6.	hinter Infusionsthierchen l. diesen.
— 133.	— 1.	(v. u.) st. mittest l. mittelst.
— 161.	— 19.	ist waren zu streichen.
— 169.	— 13.	das , hinter Hautschmeichel mufs hinter bringend.
— 182.	— 5.	statt dir l. die.
— 184.	— 10.	(v. u.) statt W. l. Wochen.
— 186.	— 13.	zwischen war und im fehlt das er.
— 198.	— 2.	st. 4. l. 3.
— 201.	— 6.	ist ein mehr zu streichen.
— 202.	— 4.	hinter Kranken setze: zu.
— 204.	— 6.	statt *erui* l. *eruc.* — Z. 11. (v. u.) st. 5. l. 4.
— 208.	— 18.	— auf- l. abzutrocknen.
— 210.	— 3.	(v. u.) vor l. c. setze Kind.
— 219.	— 14.	(v. u.) l. abzukürzen.
— 231.	— 2.	l. statt nach vor.
— 232.	— 12.	(v. u.) l. hinter Wirkungen. " —
— 240.	— 15.	l. nicht an-, sondern unangenehmer.
— 253.	— 7.	(v. u.) l. Brüthitze.
— 262.	— 8.	l. könnte.
— 263.	— 10.	l. Fischer.
— 267.	— 13.	(v. u.) l. lymphatischen.
— 308.	— 6.	(v. u.) l. klagte.

Schinne

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sachse, Johann David Wilhelm,

Medicinische Beobachtungen und Bemerkungen

Bd.: 1

Berlin 1835

Med.g. 414 s-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10086235-1